



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO

NADJEANNY INGRID GALDINO GOMES

RISCO NUTRICIONAL, INSEGURANÇA ALIMENTAR E QUALIDADE DE VIDA
EM PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS NO ESTADO DA PARAÍBA

JOÃO PESSOA

2019

NADJEANNY INGRID GALDINO GOMES

**RISCO NUTRICIONAL, INSEGURANÇA ALIMENTAR E QUALIDADE DE VIDA
EM PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS NO ESTADO DA PARAÍBA**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição, Departamento de Nutrição, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba em cumprimento aos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Nutrição.

Linha de pesquisa: Clínica e Epidemiológica Aplicada à Nutrição.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna

Coorientadora: Prof.^a. Dr.^a Rafaela Lira Formiga Cavalcanti de Lima

JOÃO PESSOA

2019

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

G633r Gomes, Nadjenny Ingrid Galdino.

Risco nutricional, insegurança alimentar e qualidade de vida em pessoas vivendo com HIV/aids no estado da Paraíba / Nadjenny Ingrid Galdino Gomes. - João Pessoa, 2019.

96 f.

Orientação: Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna.

Coorientação: Rafaela Lira Formiga Cavalcanti de Lima.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCS.

1. Appetite. 2. Soropositividade para HIV. 3. Medição de risco. 4. Qualidade de vida. 5. Estado nutricional. I. Vianna, Rodrigo Pinheiro de Toledo. II. Lima, Rafaela Lira Formiga Cavalcanti de. III. Título.

UFPB/BC



Universidade Federal da Paraíba

Centro de Ciências da Saúde



Programa de Pós-graduação em Ciências da Nutrição

Ata da 212ª (duo centésima décima segunda) Sessão Pública da Defesa de Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Nutrição, da candidata Nadjenny Ingrid Galdino Gomes.

Aos treze dias do mês de fevereiro de dois mil e dezenove (13/02/2019), às quatorze horas (14h00), reuniram-se em cerimônia pública, na Sala de Audiovisual do Departamento de Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, os membros da Banca Examinadora da mestranda Nadjenny Ingrid Galdino Gomes, candidata ao grau de Mestre em Ciências da Nutrição. A Banca Examinadora foi constituída pelos seguintes Professores: Dr. Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna (Presidente / Orientador), Drª Rafaela Lira Formiga Cavalcanti de Lima (Co-orientadora), Drª Alice Teles de Carvalho (Examinadora Interna), Drª Maria da Conceição Rodrigues Gonçalves (Examinadora Interna Suplente), Drª Amira Rose Costa Medeiros (Examinadora Externa) e Drª Oriana Deyze Correia Paiva Leadebal (Examinadora Externa Suplente). Além dos examinadores e da examinada, compareceram ao ato Público, representantes do corpo docente, discentes do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição, alunos da graduação, representantes da comunidade universitária e convidados. Dando início a sessão pública, o Prof. Dr. Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna, convidou a mim, Carlos Fernando da Silva para secretariá-los comunicando aos convidados presentes o fim específico da reunião. A seguir, foi cedida a palavra à examinada, para que no prazo legal fizesse sua exposição de motivos e objetivos de sua dissertação: metodologia adotada, conclusão, etc..., trabalho esse sob o título "Risco Nutricional, Insegurança Alimentar e Qualidade de Vida em Pessoas Vivendo com HIV/AIDS no Estado da Paraíba". Concluída a exposição, a candidata em seguida foi argüida sucessivamente por cada membro examinador. Dando continuidade, os senhores membros foram inquiridos pelo Sr Presidente se estavam aptos a proferir o julgamento e recebendo respostas afirmativas pediu a todos que se retirassem da sala a fim de que pudesse deliberar. Após certo espaço de tempo, os senhores convidados reingressaram a sala tendo o Sr Presidente a seguir proclamado, APROVADA a dissertação "Risco Nutricional, Insegurança Alimentar e Qualidade de Vida em Pessoas Vivendo com HIV/AIDS no Estado da Paraíba". A seguir, preenchendo devidamente os mapas concernentes aos valores e conceitos, declarou que sua autora estava em condições de receber o grau de Mestre em Ciências da Nutrição, devendo a Universidade Federal da Paraíba, providenciar na forma da lei a expedição do respectivo Diploma. Nada mais havendo a ser tratado, eu, Carlos Fernando da Silva Secretário do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição, lavrei a presente Ata que vai datada e assinada pelos membros da Banca Examinadora. João Pessoa, 13 de fevereiro de 2019.

Amira Rose Costa Medeiros
Amira Rose Costa Medeiros

*Dedico este trabalho a **Deus**, toda honra, glória e louvor, essa é mais uma prova de seu amor e fidelidade derramada sobre mim. Aos meus pais José e Maria por todo apoio e compreensão e aos professores Rafaela Lima e Rodrigo Vianna por serem inspiração e por todo direcionamento.*

Obrigada.

AGRADECIMENTOS

A **Deus** sobre todas as coisas, por seu amor incondicional estando presente em todos os momentos da minha vida e por me proporcionar a realizar sonhos que jamais imaginei a vivenciar.

A **nossa senhora Mãe de Deus**, por seu grandioso amor, por toda intercessão e proteção em todo meu caminhar.

Aos meus pais, **José Fernandes Gomes** e **Maria Galdino Ramos**, por todo esforço, dedicação, por sempre apoiarem e viverem meus sonhos acadêmicos, mesmo com toda simplicidade, sabem a tamanha importância quem isso tem em minha vida. Obrigada por tudo, amo vocês!

A minha Irmã **Niedja Ingrid Galdino Gomes**, por sempre estar presente e vivenciar junto a mim todos os sonhos e acreditar que sou capaz de concluir mais essa etapa. Amo você!

A minha sobrinha **Yasmin Fernanda Gomes de Medeiros**, por ser a alegria da minha vida. Perdão pelos momentos que não pude te dar atenção, saiba que tia te ama demais.

Ao meu noivo **Flávio Gomes de Lyra Júnior**, por se fazer presente em minha vida e por acreditar que sempre sou capaz de realizar todos os desafios que a vida me impõe. Amo você!

Ao querido orientador e professor **Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna**, por ter escolhido orientar-me acreditando que seria capaz de conseguir realizar todos os desafios, por ser um exemplo de força, responsabilidade, humildade, pelos ensinamentos, pela paciência, e acima de tudo ser inspiração. Muito obrigada por tudo!

A minha querida Coorientadora **Rafaela Lira Formiga C. de Lima**, por ter sido essencial na execução de todas as etapas deste trabalho, por todo o conhecimento e experiência transmitidos a mim, por acreditar que sou capaz, principalmente relacionado a estatística, és um presente de Deus, você me inspira aprender sempre mais. Te admiro muito, obrigada por tudo!

As minhas amigas **Keylha Farias** e **Jéssica Lisboa** que são anjos aqui na terra que a vida me presentou, vocês são essências em minha vida, agradeço a Deus por suas vidas e peço que ele as mantenham sempre ao meu lado, nossa amizade tem valor de $p < 0,05$. Amo vocês!

Aos meus amigos **Ingryd Lorrayne** e **Jeffrey Nickollas** por todo companheirismo durante esses dois anos de trabalho na pesquisa e por compartilhar bons momentos juntos, com vocês tudo foi maravilhoso. Deus os abençoe sempre!

Aos queridos colegas de turma, em especial a **Jackson Laurentino, Jéssica Vicky, Caroline Severo, Clara Cabral e Elisama Sena**, por todas experiências e momentos compartilhados ao longo desses dois anos, vocês foram maravilhosos. Obrigada!

A **Raquel Ataíde** e a Professora **Maria José de Carvalho Costa** por sempre acreditarem em mim, e me apoiarem desde a graduação até o mestrado, agradeço pelo carinho, amizade e companheirismo, amo vocês para sempre. Muito obrigada!

A todos os meus **amigos** que são considerados minha família, que sempre torcem por mim e ficam felizes com as minhas vitórias. Obrigada!

A todos os **Professores** do Programa de Pós-graduação que contribuíram com conteúdo valiosos para meu crescimento profissional e pela disponibilidade e orientação mediante as necessidades que surgiam. Muito obrigada!

Ao **Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição** e aos funcionários do curso de Pós-Graduação, **Carlos e Marcos**, pela paciência e ajuda de sempre. Obrigada.

A toda **equipe de pesquisadores**, que ajudaram na coleta para o desenvolvimento do banco de dados desse trabalho e as **Pessoas Vivendo com HIV/aids** que participaram do estudo. Muito obrigada!

Por fim, a **todos presentes e ausentes** que acreditaram em mim e que de alguma forma colaboraram para a conclusão deste projeto. Muito obrigada!

Porque dele e por ele, e para ele, são todas as coisas, glória, pois, a ele eternamente. Amém.

Romanos 11:36

RESUMO

A síndrome da imunodeficiência adquirida é ocasionada pelo vírus da imunodeficiência humana que é transmitido, sobretudo por via sexual e parenteral, sendo responsável pela redução dos linfócitos T CD4+ em indivíduos infectados, consequentemente, favorecendo a redução da imunidade e propensão a graves doenças oportunistas, como também ao risco de perda de peso. A avaliação do risco nutricional é um método utilizado para predizer perda de peso em indivíduos que apresentam perda de apetite, mastigação e deglutição insuficiente, fatores esses, que são responsáveis por promover a desnutrição em indivíduos fragilizados. A insegurança alimentar pode contribuir para o risco nutricional e esses fatores ocorrem quando não há qualidade e quantidade de alimentos suficientes para um estilo de vida saudável o que poderá ocasionar uma menor qualidade de vida. Considerando a qualidade de vida é um conceito amplo relacionado a satisfação em viver, ao bem-estar social, segurança e dignidade pessoal, os impactos advindos da infecção, insegurança alimentar e risco nutricional podem agravar a qualidade dos indivíduos afetados. Nesse contexto, o objetivo principal é avaliar o risco nutricional e suas relações com a insegurança alimentar e a qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/aids no estado da Paraíba. Estudo de corte transversal, relacionado ao projeto “Avaliação da Insegurança Alimentar e da Qualidade de Vida em Pessoas Vivendo com HIV/aids” envolvendo 479 pessoas com HIV/aids atendidas em um serviço de referência do Estado da Paraíba – Brasil. Os dados foram coletados através de entrevistas utilizando formulário estruturado contendo variáveis sociodemográficas de hábito de vida, estado nutricional e sobre a condição clínica; além do questionário nutricional simplificado de apetite que é a versão curta do *Council of Nutrition Appetite Questionnaire*. Esse questionário é uma opção para avaliação do risco nutricional simples e de aplicação mais rápida do que os demais instrumentos. A versão brasileira demonstrou ser clara e válida para ser utilizada. O questionário foi escolhido como instrumento para avaliar o risco nutricional, mais especificamente o apetite, por não existir instrumentos específicos com esse propósito para pessoas vivendo com HIV/aids. Como também foram utilizados a escala brasileira de insegurança alimentar e o *The World Health Organization Quality of Life- HIV Bref*. O teste Qui-quadrado foi utilizado para avaliar a associação entre as variáveis categóricas e o risco nutricional e, quando positivo foram incluídas no modelo de regressão múltipla de Poisson com variância robusta. Os participantes do estudo apresentavam idade média de 44 anos e eram em sua maioria de baixo nível socioeconômico, baixo nível escolar e ausência de ocupação. Essas variáveis apresentaram associação significativa com o risco nutricional. A insegurança alimentar mostrou efeito dose resposta, quanto mais grave, maior o risco nutricional e quando inserida no modelo de regressão ajustada a insegurança alimentar apresentou razão de prevalência de 1,05 aumentando o risco nutricional em 5%. O risco nutricional foi mais frequente nos indivíduos que apresentavam pior qualidade de vida em todos os domínios, sendo mais prevalentes nos domínios físico, meio ambiente e psicológico. Pessoas que vivem com HIV/aids apresentaram alta prevalência de risco nutricional o que afeta gravemente a vulnerabilidade biológica e social, sendo necessárias ações para fortalecer o apoio social, o autocuidado e autovalorização. A rede de cuidado é o primeiro passo para a redução do risco nutricional, contribuindo para menor morbimortalidade dessas pessoas.

Palavras-chave: Apetite. Soropositividade para HIV. Medição de risco. Qualidade de vida. Estado nutricional.

ABSTRACT

The acquired immunodeficiency syndrome is caused by the human immunodeficiency virus that is transmitted, mainly by the sexual and parenteral route, being responsible for the reduction of CD4 + T lymphocytes in infected individuals, consequently, favoring the reduction of immunity and propensity for serious opportunistic diseases, such as risk of weight loss. Nutritional risk assessment is a method used to predict weight loss in individuals with loss of appetite, chewing and insufficient swallowing, which are responsible for promoting malnutrition in frail individuals. Food insecurity may contribute to nutritional risk and these factors occur when there is insufficient quality and quantity of food for a healthy lifestyle which may lead to a lower quality of life. Considering that quality of life is a broad concept related to satisfaction in living, social welfare, safety and personal dignity, the impacts arising from HIV infection, food insecurity and nutritional risk can aggravate the quality of the affected individuals. In this context, the main objective is to evaluate nutritional risk and its relationships with food insecurity and the quality of life of people living with HIV / AIDS in the state of Paraíba. Cross-sectional study related to the project "Evaluation of Food Insecurity and Quality of Life in People Living with HIV / AIDS" involving 479 people with HIV / AIDS treated at a reference service in the State of Paraíba - Brazil. Data were collected through interviews using a structured form containing sociodemographic variables of habit of life, nutritional status and clinical condition; in addition to the simplified nutritional appetite questionnaire, which is the short version of the Council of Nutrition Appetite Questionnaire. This questionnaire is an option for evaluating simple nutritional risk and for faster application than the other instruments. The Brazilian version proved to be clear and valid for use. The questionnaire was chosen as an instrument to evaluate the nutritional risk, more specifically the appetite, because there are no specific instruments for this purpose for people living with HIV / AIDS. As well as the Brazilian scale of food insecurity and the World Health Organization Quality of Life - HIV Bref. The Chi-square test was used to evaluate the association between categorical variables and nutritional risk and, when positive, were included in the Poisson multiple regression model with robust variance. The study participants had a mean age of 44 years and were mostly low socioeconomic status, low school level and no occupation. These variables were significantly associated with nutritional risk. Food insecurity showed a dose response effect, the more severe the nutritional risk was, and when inserted in the regression model adjusted for food insecurity presented a prevalence ratio of 1.05 increasing nutritional risk by 5%. Nutritional risk was more frequent in individuals with poorer quality of life in all domains, being more prevalent in the physical, environmental and psychological domains. People living with HIV / AIDS have a high prevalence of nutritional risk, which seriously affects biological and social vulnerability, and actions are needed to strengthen social support, self-care and self-assessment. The care network is the first step in reducing nutritional risk, contributing to lower morbidity and mortality of these people.

Keywords: Appetite. HIV seropositivity. Risk measurement. Quality of life. Nutritional status.

QUADROS DA DISSERTAÇÃO

Quadro 1 Descrição da situação de segurança alimentar	47
Quadro 2 Questões do WOQOL-HIV-Bref.....	49

TABELA DA DISSERTAÇÃO

Tabela 1	Pontuação para classificação dos domicílios com e sem menores de 18 anos de idade...	48
-----------------	--	----

TABELAS DO ARTIGO

Tabela 1	Descrição do perfil socioeconômico e hábitos gerais de vida para amostra total e para os níveis de risco nutricional em PVHA, João Pessoa - PB	85
Tabela 2	Relação da qualidade de vida do WHOQOL-HIV Bref correlacionada ao nível de risco nutricional em PVHA, João Pessoa – PB.....	86
Tabela 3	Variáveis associadas ao perfil socioeconômico, hábitos gerais de vida e qualidade de vida do WHOQOL-HIV Bref, João Pessoa – PB.....	88

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IA	Insegurança Alimentar
PVHA	Pessoas Vivendo com HIV e aids
QV	Qualidade de vida
TARV	Terapia Antirretroviral
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
MS	Ministério da Saúde
RNA	Ácido Ribonucleico
UNAIDS	Joint United Nations Program on HIV/Aids
CTA	Testagem de Aconselhamento
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
CVC	Carga Viral Comunitária
CVC_m	Carga Viral Comunitária Média
IMC	Índice de Massa Corporal
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
IAF	Insegurança Alimentar Familiar
EBIA	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
IAG	Insegurança Alimentar Grave
PNAF	Pesquisa Nacional de Agregados Familiares
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia
OMS	Organização Mundial de Saúde
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano
CHCF	Complexo Hospitalar de Doenças Infectocontagiosas Clementino Fraga
TCLE	termo de consentimento livre e esclarecido
SICLOM	Sistema de Controle Logístico de Medicamentos
QNSA	Questionário Nutricional Simplificado de Appetite
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
HFSSM	Household Food Security Survey Module
MLG	Modelos Lineares Generalizados
RP	Razão de Prevalência
RR	Risco Relativo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 HIV/AIDS.....	18
2.2 RISCO NUTRICIONAL	22
2.3 ESTADO NUTRICIONAL	24
2.4 INSEGURANÇA ALIMENTAR.....	27
2.4.1 Insegurança alimentar em pessoas vivendo com HIV/Aids.....	29
2.4.2 Insegurança alimentar e risco nutricional.....	32
2.5 QUALIDADE DE VIDA	33
2.5.1 Qualidade de vida em pessoas vivendo com HIV/Aids	35
2.5.2 Qualidade de vida, risco nutricional e insegurança alimentar	37
3 METODOLOGIA.....	39
3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	39
3.2 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	39
3.3 CENÁRIO DO ESTUDO.....	40
3.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	41
3.5 COLETA DE DADOS.....	42
3.5.1 Estudo piloto.....	42
3.5.2 Coleta de dados definitiva.....	42
3.6 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	42
3.6.1 Avaliação do risco nutricional.....	43
3.6.2 Avaliação da insegurança alimentar.....	44
3.6.3 Avaliação da qualidade de vida.....	46
3.6.4 Avaliação do estado nutricional	48
3.7 ANÁLISE DOS DADOS.....	49
3.7.1 Modelo de regressão de Poisson.....	50
REFERÊNCIAS	53

APÊNDICE A – Aprovação do Comitê de Ética.....	64
APÊNDICE B – Declaração de anuência CHCF.....	65
APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	66
APÊNDICE D – Cálculo da amostra	68
APÊNDICE E – Instrumento de coleta de dados	69
ANEXO I - Sintaxe WHOQOL-HIV Bref	75
ARTIGO	78

1 INTRODUÇÃO

A síndrome da imunodeficiência adquirida (aids) é originada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) transmitido, na maioria das vezes, por via sexual e parenteral, sendo no transcorrer da sua história natural causador da redução dos linfócitos T CD4⁺ nos indivíduos infectados, reduzindo a imunidade tornando-os propensos a graves doenças oportunistas. A partir da década de 1990, várias melhorias foram obtidas no diagnóstico e tratamento da aids com destaque para descoberta e evolução da terapia antirretroviral que foram os fatores que mais apresentaram impacto no prognóstico e na epidemiologia da infecção e doença (SOUSA; PINTO JÚNIOR, 2016).

Entre as pessoas que tem acesso ao antirretroviral observa-se que o tratamento adequado tem reduzido a mortalidade. Os medicamentos têm reduzido a incidência de doenças oportunistas e seus sintomas, mas, não são capazes de imunizar as pessoas da ameaça constante de morte, do estigma da doença, dos efeitos colaterais dos medicamentos e da situação de vulnerabilidade (FERREIRA; OLIVEIRA; PANIAGO, 2012; PARKER; AGGLETON, 2001; SEFFNER; PARKER, 2016).

De acordo com as estimativas da *Joint United Nations Program on HIV/Aids- UNAIDS*, em 2016 cerca de 36,7 milhões de pessoas viviam com HIV/aids no mundo. A quantidade de novas infecções no mencionado ano foi de 1,8 milhões e, no mesmo período, um milhão de mortes foram relacionadas à doença. Do número total de casos, cerca de 20,9 milhões teve acesso a terapia antirretroviral no ano de 2017 (UNAIDS, 2017).

Estima-se que no ano de 2016 existiam cerca de 830 mil indivíduos vivendo com HIV no Brasil, no mesmo período, 48 mil novos casos de infecção, foram diagnosticados refletido numa taxa média de incidência 0,24 para cada 1000 habitantes. No referido ano, a taxa de mortalidade por aids, foi cerca de 14 para cada 100 mil habitantes ao ano, resultando em 14 mil óbitos (UNAIDS DATA, 2017).

Na Paraíba, em 2017, foram notificados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação- SINAN 323 novos casos de HIV e a taxa de detecção de aids passou de 10 casos para 100 mil habitantes em 2005 para 11 casos em 2016. Foram registrados no período 131 óbitos, apesar dos números houve redução de casos, o que difere do ano anterior em que apresentou a maior taxa no estado desde o início da epidemia. Na capital João Pessoa essa taxa chegou a 28,9 casos por 100 mil habitantes em 2015 reduzindo para 19,7 casos em 2016 (BRASIL, 2017a).

O perfil epidemiológico da população mais vulnerável a infecções vem se modificando ao longo dos anos com crescente acometimento de heterossexuais, mulheres, pessoas de baixa renda e idosos. É importante ressaltar que a epidemia atinge diversos grupos sociais e classes econômicas afetando todos os continentes. O enfrentamento desse problema necessita de ações governamentais de combate à discriminação e ao estigma, não só ao HIV/aids, mas a outras formas de discriminação e de opressão social associadas ao gênero, raça/etnia, bem como classe social (LOBO et al., 2018).

O acesso gratuito aos antirretrovirais apresentam benefícios que resultam na supressão da carga viral, ocasionando a redução das taxas de mortalidade por aids. (SONIA CORRÊA, 2016). Com o aumento da sobrevida proporcionado pela terapia antirretroviral, as pessoas infectadas pelo vírus passaram a ter preocupações não só com a capacidade do tratamento para aumentar seus anos de vida, mas também com a sua qualidade de vida (LAURENTI, 2003).

Um estudo demonstrou uma correlação positiva entre a adesão ao tratamento e qualidade de vida, cujas pessoas apresentaram maior qualidade de vida quando há maior tendência à adesão ao tratamento. A qualidade de vida e a adesão ao tratamento estão associadas à carga viral, ao estágio da doença e aos sintomas da doença e dos efeitos colaterais medicamentosos (GEOCZE et al., 2010). Para Argolo Júnior et al. (2014) a qualidade de vida além de estar relacionada a longevidade, também está associada ao bem-estar subjetivo e a satisfação pessoal.

Mais de 800 milhões de pessoas mantêm-se cronicamente desnutridas no mundo, favorecendo a morbidade e mortalidade. A multiplicação do HIV ocorre em maioria nas populações com baixa quantidade e qualidade de alimentos, o que pode induzir a desnutrição que está integrada ao aumento da mortalidade em pessoas infectadas pelo vírus HIV, logo que iniciam a terapia (AKILIMALI et al., 2016a).

A avaliação do risco nutricional é um método utilizado para caracterizar risco de perda de peso em indivíduos que apresentam perda de apetite, mastigação e deglutição insuficientes, fatores esses, que podem ser responsáveis por provocar a desnutrição. A ingestão alimentar e o apetite estão ligados a fatores culturais, psicossociais e ambientais que podem comprometer o estado nutricional (WILSON et al., 2005). O risco nutricional é responsável por aumentar a morbimortalidade em decorrência do estado de desnutrição (CARUSO; SILVA; MURA, 2007).

A insegurança alimentar denominada pela falta de disponibilidade e acesso das pessoas aos alimentos, pode ser um fator que contribui para o risco nutricional, pois se apresenta quando não há qualidade e quantidade de alimentos suficientes para um estilo de vida saudável.

Entretanto, a insegurança alimentar e a desnutrição se apresentam de forma distinta, uma vez que a desnutrição é uma condição em que a dieta do indivíduo não possui nutrientes adequados ou não consegue utilizar de forma adequada o alimento consumido (WORLD FOOD PROGRAMME, 2018). A insegurança alimentar e a presença de doenças infecciosas, como o HIV, contribuem para o ônus da desnutrição em ambientes com limitação de recurso (BENZKRI et al., 2017).

A insegurança alimentar pode afetar negativamente pessoas vivendo com HIV/aids com a redução do acesso aos alimentos que por sua vez podem diminuir a adesão a terapia antirretroviral que é um preditor da supressão viral e posterga progressão da doença e a morte (AKILIMALI et al., 2016a).

Diversos fatores comuns estão relacionados ao HIV e a insegurança alimentar, dos quais se encontram o risco nutricional e a qualidade vida. Algumas pesquisas vêm sendo desenvolvidas para obter mais dados sobre a evolução da epidemia do HIV e dos fatores que afetam o risco nutricional e a qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/aids, principalmente em países pobres com o intuito de corroborar a prevenção e controlar a epidemia, possibilitando melhores condições de vida as pessoas afetadas pelo vírus (FIELDEN et al., 2014).

Os modelos de qualidade de vida abrangem desde a satisfação com a vida, ao bem-estar social, baseados em conceitos de independência, controle, competências sociais e cognitivas. Recentemente, essa teoria encontra-se, também, relacionada com dimensões menos tangíveis, como é o caso do sentimento de segurança, da dignidade pessoal, das oportunidades de atingir objetivos pessoais, da satisfação com a vida, da alegria e do sentido positivo de si próprio (SOUSA; GALANTE; FIGUEIREDO, 2003; MARTINS; MESTRE, 2014).

Por se tratar de uma doença grave que afeta em maior proporção os indivíduos mais vulneráveis da sociedade, a aids é uma síndrome que precisa ser mais estudada. Indivíduos que são infectados pelo vírus apresentam uma prevalência de risco nutricional maior do que a população geral. Estudos que avaliam essa condição foram realizados apenas em países da África e a investigação de fatores que possivelmente estejam relacionados com o mesmo ainda precisa ser realizada. Logo, o presente estudo se justifica pela necessidade de elucidar as relações do risco nutricional com a insegurança alimentar e a qualidade de vida em pessoas vivendo com HIV/aids numa tentativa de preencher as lacunas existentes na literatura.

Sendo assim, como objetivo geral, propõe-se avaliar o risco nutricional e suas relações

com a insegurança alimentar e a qualidade de vida em pessoas vivendo com HIV/aids no estado da Paraíba. Como objetivos específicos:

- Descrever o perfil socioeconômico e hábitos gerais de vida das pessoas vivendo com HIV/aids no estado da Paraíba.
- Avaliar o risco nutricional das pessoas que vivem com HIV/aids no estado da Paraíba.
- Classificar as pessoas vivendo com HIV/aids em relação a segurança e aos diferentes níveis de insegurança alimentar no estado da Paraíba.
- Avaliar a qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/aids no estado da Paraíba.
- Analisar os eventuais comprometimentos da qualidade de vida, bem como os fatores possivelmente envolvidos.
- Analisar e descrever possíveis relações entre o risco nutricional das pessoas que vivem com HIV/aids, insegurança alimentar e qualidade de vida no estado da Paraíba.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 HIV/AIDS

A aids foi descoberta em 1981 e resultou em marco na história da humanidade. A epidemia da infecção pelo vírus HIV e da aids retratam um fenômeno global, dinâmico e instável. A aids ressaltar-se entre as enfermidades infecciosas emergentes pela grande magnitude e extensão dos danos causados às populações, e desde o seu surgimento, cada uma de suas características, repercussões e o estigma da doença tem sido discutida pela comunidade científica (BRITO; CASTILHO; SZWARCOWALD, 2001).

A aids é provocada por um retrovírus, conhecido como HIV que, ao entrar em contato com o organismo, infecta os linfócitos T auxiliares, macrófagos e células dendríticas. Essa infecção resulta na diminuição do número desses linfócitos T CD4+ no sangue periférico, prejudicando funções do sistema imune inato e adaptativo. Como essas células são essenciais para o desenvolvimento e controle da resposta imune, a queda no número de linfócitos T CD4+ torna os pacientes contaminados por HIV, vulneráveis a infecções e doenças crônicas, como câncer, perda de massa muscular, leucoplasia pilosa oral, lipodistrofia e degeneração do sistema nervoso central (WEISS, 1993; SION et al., 2011; BRAZ-SILVA et al., 2017).

O HIV é uma infecção silenciosa, invisível e estigmatizada que apresenta um longo período de incubação. O indivíduo infectado pelo HIV pode transmiti-lo durante todas as fases da infecção, sendo proporcional a magnitude da viremia (YU et al., 2018). A epidemia tem dimensão rural e urbana significativas, afeta ambos os sexos e ricos e pobres, embora os últimos sejam os mais gravemente expostos.

Atualmente a epidemia da aids é de dimensão internacional contínua. Mesmo havendo progresso nos esforços para erradicá-la nos últimos 15 anos, o que se tem observado é que, em países com melhor índice de desenvolvimento o número de casos da doença é relativamente baixo, apresentando uma taxa média de diagnóstico de 6,3 para 100 mil habitantes. Uma das explicações para estes números seria o intenso processo de campanhas e conscientização da população sobre os riscos causados pela doença (BOURGEOIS et al., 2017).

Segundo os últimos dados do Ministério da Saúde (MS), de 1980 a junho de 2017, o Brasil registrou 882.810 casos da doença. Atualmente, estima-se que sejam 830 mil pessoas vivendo com HIV/aids (PVHA) registrando uma média anual de 40 mil casos de aids nos últimos cinco anos. No pico da epidemia, em 1995, o País teve cerca de 15 mil óbitos, contra

12.449 em 2014. O número caiu, a epidemia se tornou silenciosa, mas continua matando, uma vez que novas ocorrências tem sido registrada mais na população jovem. (BRASIL, 2017a).

No Estado da Paraíba, do início da epidemia até junho de 2017 foram notificados nas bases de dados oficiais, 8.102 casos de aids. A taxa de detecção do Estado passou de 9,8/100.000 em 2005, para 10,9/100.00 habitantes em 2016, taxa menor que a média nacional que é de 14/100.000. Porém, João Pessoa, capital do Estado, tem uma taxa de detecção de 19,7/100.000 (BRASIL, 2017a).

O Brasil, no ano de 1996, deu um passo inovador para o tratamento da aids no país e implantou o acesso universal e gratuito à terapia antirretroviral (TARV), o que causou grande impacto nas infecções oportunistas e morbimortalidade por aids. Em termos epidemiológicos, no ano de 2011 existiam cerca de 34 milhões de pessoas infectadas no mundo, sendo a maioria em países em desenvolvimento e que muitos desses não faziam o uso da TARV da forma recomendada (NUNES JUNIOR; CIOSEK, 2018).

O acesso gratuito a TARV no Brasil é considerada um modelo, que se constitui como referência em outras partes do mundo. Todavia, a adesão a medicação é um desafio compartilhado por vários pacientes. Em 2011 somente 28% de PVHA tinham o ácido ribonucleico (RNA) viral suprimido, ou seja, com carga viral indetectável. A falta de adesão a medicação está estreitamente relacionada a não supressão viral, apesar de que a ausência de supressão pode estar associada a resistência do vírus, dessa forma o comprometimento do indivíduo com o tratamento é fundamental para otimizar os resultados terapêuticos (REMOR et al., 2017).

No Brasil, ao longo do tempo observou-se um aumento na proporção de pessoas em tratamento há pelo menos seis meses, com carga viral indetectável (inferior a 50 células/mL), que passou de 75% para 78%, entre 2009 e 2014, respectivamente. Supressão viral, definida com carga viral inferior a 1.000 células/mL passou de 85% em 2009, para 88% em 2014 em PVHA (PAHO WHO, 2016). De acordo com o estudo de Sousa; Pinto Júnior (2016) observou-se que a carga viral comunitária (CVC) apresentou redução progressiva no período de 2007 a 2011, acompanhada de uma redução da carga viral média (CVC_M) superior a 32% (22.900 cópias/mL em 2007 *versus* 15.418 cópias/mL em 2011). Nesse período, houve redução da CVC_M em todas as grandes regiões do Brasil, embora o Norte e Nordeste tenham apresentado, respectivamente, CVC_M 1,7 e 1,5 vezes a registrada no Sudeste. Em uma comparação entre os indivíduos que faziam ou não uso da terapia antirretroviral altamente ativa, observou-se

aumento persistente da carga viral em 3,9 vezes naqueles que não faziam uso da terapia em 2011.

Dados apresentados no Boletim demonstram que ações implementadas no Brasil têm sido efetivas, relacionada tanto ao tratamento e prevenção, quanto ao aumento de acesso aos antirretrovirais e de PVHA que iniciam o tratamento apresentando linfócitos T CD4+ superior a 500 células/mm³. Entretanto, ainda é necessária a intensificação das ações de diagnósticos, buscando a facilitação do acesso ao teste de HIV, sobretudo para as populações-chave (Profissionais do sexo, homens gays, homens que fazem sexo com homens, pessoas que usam drogas injetáveis, pessoas trans e pessoas em prisões ou em ambientes privados de liberdade) mais afetadas pela infecção (BRASIL, 2017a).

Nos últimos anos, o Brasil vem simplificando e descentralizando o tratamento antirretroviral, aumentando a cobertura de testagem de HIV em populações-chave, entre outras iniciativas. O país tem direcionado suas ações no sentido de cumprir a Meta 90-90-90, cujo objetivo é de que até 2020, 90% das pessoas vivendo com HIV estejam diagnosticadas; destas, que 90% estejam em tratamento; e que, das pessoas em tratamento, 90% apresentem carga viral indetectável e através disso erradicar a epidemia do HIV até 2030 (BRASIL, 2017b).

Desde 2012 o número de pessoas diagnosticadas com a doença aumentou 18%. Em 2016 houve um aumento de 15% das pessoas diagnosticadas com HIV e que estavam em tratamento. No período de 2012 a 2016 o país demonstrou avanço para alcançar as metas 90-90-90. Cerca de 830 mil pessoas que vivem com HIV no país, 694 mil (84%) foram diagnosticadas, 655 mil (79%) vinculadas a algum serviço de saúde e 563 mil (68%) retidas nos serviços. Os primeiros seis meses de 2017, quase 35 mil pessoas iniciaram tratamento, há pelo menos seis meses em 2016, 91% das pessoas em tratamento atingiram a supressão viral apresentando carga viral abaixo de 1.000 cópias/ML, indicado sucesso no tratamento. Essa proporção é 6% acima da observada em 2012 (85%). Esse resultado aponta que o país ultrapassou a supressão viral entre as pessoas em tratamento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

No ano de 2016, 19,5 milhões de PVHA tiveram acesso ao tratamento e mortes relacionada à aids caíram de 1,9 milhões de 2005 para 1 milhão em 2016. No entanto, o Nordeste do Brasil houve tendência de crescimento nos últimos dez anos. Os avanços no tratamento podem contribuir para atingir o objetivo global de 30 milhões de pessoas em tratamento até 2020 (UNAIDS, 2017).

A TARV pode ser administrada por toda vida em paciente com HIV e aids, mas existe uma série de fatores que podem apresentar um impacto negativo no sucesso do tratamento. O

desenvolvimento de estirpes virais resistentes é uma das principais razões para ocasionar o fracasso do tratamento, isso pode acontecer a partir de mutações resistentes de vários tipos de medicamentos que podem acumular número de regimes terapêuticos alternativos e ao invés de trazer sucesso, acarretará em baixa eficácia da terapia. Baseado nisso, existe um ensaio genotípico que é uma técnica mais difundida, mais rápida, com menor complexidade técnica, menor custo econômico e com a vantagem adicional de que as mutações detectadas possam preceder a resistência fenotípica, com o intuito de orientar os médicos na tomada de decisões apropriadas em relação aos regimes de tratamento em cada caso. No entanto, esse método não é disponível em alguns países da África (GONZÁLEZ et al., 2018).

Desde 1989 foi fundado no Brasil os Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) que oferece de forma gratuita os testes anti-HIV e realizam ações de diagnósticos e prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Os aconselhamentos têm a finalidade de informar os usuários sobre o HIV/aids e orienta-los quanto as medidas de prevenção e ao enfrentamento da soropositividade e das complicações ocasionada pela doença. Dessa maneira, é de fundamental importância conhecer os usuários que demandam os CTA e a sua soroprevalência, para que haja a elaboração de políticas públicas, estratégias de prevenção, ações de assistência e promoção a saúde da população mais responsivas as demandas reais (TOKANO; DESSUNTI, 2016).

Mulheres jovens de 15 a 19 anos da África Subsaariana são o grupo menos provável de ter feito um teste de HIV e de saber o seu estado sorológico. São várias as razões referentes a contaminação. Segundo o relatório, muitas mulheres jovens não percebem o risco do ambiente, tem acesso insuficiente a educação, além de muitas estarem envolvidas em relacionamentos com homens mais velhos (JON COHEN, 2016).

No mundo, as mulheres totalizam aproximadamente 50% dos casos de infecção pelo HIV e na América Latina, representam 36% dos adultos que vivem com HIV/aids. Já no Brasil, as mulheres representam 35% dos casos de aids registrados no período de 1980 a julho de 2014, dos quais 50% tinham entre 25 e 39 anos. Os impactos do diagnóstico da infecção pelo vírus comprometem a decisão de algumas mulheres em conceber filhos. Algumas mulheres americanas que vivem com HIV/aids apresentam uma taxa mais baixa de fertilidade e taxas mais altas de esterilização do que as que não apresentam esse diagnóstico, esse mesmo caso é observado na população feminina brasileira (GRINSZTEJN et al., 2018).

A sexualidade na velhice ainda é um tema delicado para ser discutido no âmbito da pesquisa e no discurso acadêmico, tem refletido na assistência dessa população e no aumento

do número de idosos vivendo com HIV/aids no Brasil e em outros países ressaltando a necessidade e importância da educação em saúde como estratégia preventiva nesta população. Idosos que mantêm vida sexualmente ativa estão expostos a infecções sexualmente transmissíveis, dentre esses o HIV. A prática sexual por si só não aumenta a vulnerabilidade dos idosos a infecção pelo vírus, e sim a prática de forma desprotegida, fato pelo qual deve-se incentivar o uso dos preservativos em todas as idades. Além disso, ambulatórios especializados em diagnóstico de HIV/aids identifica que o diagnóstico não ocorre nos serviços de porta de entrada da rede de atenção. Na maioria das vezes, mesmo que tardio, é o serviço secundário responsável pelo diagnóstico do HIV, ao invés do serviço primário, mostrando a fragilidade que a rede atenção à saúde do idoso possui (ALENCAR; CIOSEK, 2016).

PVHA podem apresentar dificuldades em conseguir assegurar uma boa nutrição, por um conjunto de razões em virtude do próprio vírus HIV e os medicamentos utilizados para o seu combate causarem uma multiplicidade de complicações que em última instância afetam a saúde nutricional. Náuseas crônicas, alteração do paladar, perda de apetite, dificuldades em mastigar ou engolir e, até mesmo, a falta de dinheiro para comprar alimentos são fatores que podem levar esses indivíduos a não conseguirem atender às suas necessidades nutricionais de forma satisfatória contribuindo para o risco nutricional (AKILIMALI et al., 2016b).

2.2 RISCO NUTRICIONAL

O apetite é um fenômeno que contribui diretamente para o peso corporal do indivíduo podendo variar devido a alterações biológicas e ambientais. A perda de apetite torna-se ainda mais complicada em casos de doenças ou condições crônicas a exemplo da aids. Manter preservado o estado nutricional e possuir uma alimentação saudável são fatores essenciais para manter o sistema imunológico saudável (AKILIMALI et al., 2016b). Distúrbios com sensação de falta de apetite, sintomas de catabolismo muscular e perda de peso, geralmente ocorrem juntos, tanto em pacientes com câncer terminal, quanto em indivíduos com aids (CHABOWSKI et al., 2018).

É possível identificar precocemente o risco de desnutrição por meio de instrumentos de triagem de risco nutricional e de avaliação da condição nutricional, objetivando minimizar a perda de peso e sinalizar os pacientes que terão benefícios com a intervenção nutricional precoce e especializada (CORUJA; STEEMBURGO, 2017).

O risco nutricional está associado ao aumento da morbimortalidade em decorrência do estado nutricional debilitado. Avaliar o risco de degeneração nutricional em pacientes que apresentam pré-disposição a problemas nutricionais é mais relevante do que o diagnóstico de desnutrição. O método ideal para avaliação do estado nutricional deve ser capaz de prever a ocorrência de complicações associadas ao estado nutricional. A identificação adequada é o primeiro passo no processo mais complexo de avaliação nutricional. Porém, em alguns países da América Latina, a avaliação do risco nutricional não é realizada de forma rotineira, o que pode aumentar o risco de desnutrição. Para evitar o esgotamento desnecessário de nutrientes, todos os pacientes hospitalizados devem ser avaliados para um potencial de risco nutricional. Logo, a avaliação é capaz de determinar se são necessárias informações adicionais de uma avaliação para garantir uma intervenção, uma vez que uma avaliação inadequada em indivíduos com doenças infecciosas como o HIV contribui para o risco de perda de peso e piora a condição clínica (BRASIL, 2016a).

De acordo com o estudo de Duarte et al. (2016) foram analisados adultos e idosos hospitalizados de ambos os sexos e identificou-se que pacientes com mais tempo de internação, com mais de 15 dias perderam peso, reduziram o índice de massa corporal (IMC) e aumentaram o percentual de perda de peso. O risco nutricional, a ingestão alimentar diminuída, a restrição da oferta hídrica, a instabilidade hemodinâmica, a diminuição da absorção e interação fármaco-nutriente são fatores que estão associados a dificuldade que os profissionais de saúde têm em atender todos os pacientes, principalmente em relação ao cuidado nutricional, ocasionando à ausência de avaliação nutricional e de acompanhamento do paciente. Em virtude disso, esses aspectos podem contribuir para a o ônus da desnutrição. Desse modo, um parâmetro isolado não caracteriza a condição nutricional do indivíduo, é necessário empregar uma associação de vários indicadores para melhorar a precisão e a correção do diagnóstico nutricional.

A detecção precoce e o tratamento da perda de apetite podem evitar a perda de peso, melhorar a saúde e reduzir a mortalidade na população geral (WILSON et al., 2005). A má nutrição em PVHA é geralmente associada com o aumento da mortalidade nesses indivíduos. A perda de peso é um dos principais sintomas da aids antes do início da TARV e muitos mecanismos precisam ser explorados acerca disso, dentre eles, a perda de apetite. Embora a TARV seja capaz de suprimir a replicação do vírus e diminuir a morbidade e mortalidade associada, ela tem numerosos efeitos adversos, como exemplo podemos citar que mais de 50% dos pacientes que tomam Efavirenz, incluída na primeira linha de combinação com outras drogas, experimentaram reações adversas neuropsiquiátricas (BLANCH et al., 2001;

CESPEDES; ABERG, 2012) e que a depressão tem sido relatada em 2% das pessoas em terapia com essa droga, estando a depressão associada à redução do apetite (HALMAN, 2001).

Além disso, o mau apetite é comum em idosos e em pessoas com o vírus que podem contribuir para a perda de peso, afetando de forma negativa a saúde. Dessa maneira, a detecção precoce da falta de apetite é um fator importante, uma vez que a suplementação nutricional pode ser necessária com a finalidade de aumentar o apetite em pessoas com estado nutricional comprometido (RAMALHO et al., 2016).

Respostas metabólicas graves, principalmente caracterizadas por hipermetabolismo e hipercatabolismo proteico, estão presentes em pacientes graves, tornando-os mais suscetíveis à desnutrição o que ocorre em PVHA. Um dos maiores problemas com os métodos atualmente disponíveis para avaliar a condição nutricional é a inadequação quase absoluta de qualquer método ou ferramenta se usados de forma isolada, constatando, de forma clara, a ausência de um padrão-ouro (FRUCHTENICHT et al., 2015).

O risco de perda de peso em PVHA está associado a uma baixa recuperação dos linfócitos T CD4+, e esses fatores aumentam o risco de mortalidade, visto que o sistema imunológico enfraquecido está interligado com estado nutricional, e este quando está debilitado reduz a recuperação do sistema funcional e predispõe o indivíduo a complicações clínicas (HUSSEN; BELACHEW; HUSSIEN, 2016). É importante avaliar o estado nutricional nas pessoas com HIV/aids em intervalos regulares, pois como qualquer outra doença crônica o risco de desnutrição nessa população é alto (CARVALHO; POLICARPO; MOREIRA, 2017).

2.3 AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL

O estado nutricional se caracteriza de forma individual ou abrange grupos de indivíduos, resultante do balanço entre a ingestão e a perda de nutrientes, levando em conta sua ingestão, absorção, utilização e excreção. Pode manifestar uma nutrição adequada, carência de nutrientes ou algum distúrbio nutricional. Já a, a avaliação nutricional é um conjunto de métodos usados para diagnosticar o estado nutricional de indivíduos e/ou populações. Estes métodos incluem anamnese alimentar, exame clínico, dados bioquímicos, antropométricos e psicossociais, que permitem identificar indivíduos em risco nutricional, possibilitando intervenções e monitoramento (BRASIL, 2016b).

A composição da dieta também é um fator associado ao perfil lipídico e à composição corporal de pessoas que vivem com HIV/aids. No estudo de Silva et al. (2010) foram avaliados

238 pacientes que estavam em uso da TARV e 76 sem terapia e foi evidenciado que os níveis de colesterol total, triglicerídeos, glicemia foram maiores no grupo da TARV. No entanto, a maioria dos participantes com e sem o uso da TARV encontrava-se eutrófico. Qualquer distúrbio causado por doença, infecção ou febre tem um alto custo metabólico que pode prejudicar o estado nutricional e aumentar a morbimortalidade por outras causas, comumente por doenças infecciosas. Na pesquisa de Esparza et al. (2018) pacientes que passaram sete dias ou mais hospitalizadas apresentaram maior déficit IMC.

As medidas referidas de peso e estatura têm sido cada vez mais utilizadas em função da sua simplicidade, baixo custo e rapidez, todavia, questiona-se sobre a possibilidade de viés que pode acontecer em função de características dos indivíduos (NIEDHAMMER et al., 2000; VIRTUOSO-JÚNIOR; OLIVEIRA-GUERRA, 2010; WADA et al., 2005). No Brasil, estudos de validação das medidas de peso e estatura autorreferidas envolveram amostras de indivíduos adultos (FONSECA et al., 2004; PEIXOTO; BENÍCIO; JARDIM, 2006; SILVEIRA et al., 2005).

Embora os resultados mostrem uma alta correlação dos valores autorreferidos com as informações aferidas (AVILA-FUNES; GUTIÉRREZ-ROBLEDO; PONCE DE LEON ROSALES, 2004; LUCCA; MOURA, 2010; SPENCER et al., 2002), erros sistemáticos podem ser identificados conforme o sexo, com uma subestimação do peso entre as mulheres (LUCCA; MOURA, 2010; NAWAZ et al., 2001) e uma superestimação da altura entre homens (LUCCA; MOURA, 2010; PEIXOTO; BENÍCIO; JARDIM, 2006; SPENCER et al., 2002), estabelecendo assim uma tendência dos indivíduos em alterarem as suas avaliações para se aproximarem de uma estética corporal socialmente valorizada (PEIXOTO; BENÍCIO; JARDIM, 2006). Também as características socioculturais e de saúde, compreendendo renda familiar (SILVEIRA et al., 2005), escolaridade (CRAIG; ADAMS, 2009), tabagismo e aspectos antropométricos (DEKKERS et al., 2008), podem influenciar na qualidade das informações referidas (DUCA et al., 2012).

Observando o método de peso e estatura referidos como cabível para adultos, o mesmo não pode ser feito para os idosos acima de 60 anos, pois estes apresentam comprovadamente a superestimação da altura (KUCZMARSKI; KUCZMARSKI; NAJJAR, 2001). A estimativa equivocada do peso e da altura leva a uma modificação do resultado do Índice de Massa Corporal - utilizado de parâmetro para a classificação antropométrica, provocando, nos estudos populacionais, erros nas estimativas das prevalências de sobrepeso e obesidade. Para solucionar este viés faz-se necessário validar as medidas de peso e altura referidos (CONNOR GORBER

et al., 2007; FONSECA et al., 2004; NYHOLM et al., 2007; PEIXOTO; BENÍCIO; JARDIM, 2006).

Vêm se verificando demasiada sensibilidade e especificidade das classificações baseadas no cálculo do IMC utilizando medidas referidas, quando comparado ao IMC calculado a partir de medidas aferidas (CHOR; COUTINHO; LAURENTI, 1999; PEIXOTO; BENÍCIO; JARDIM, 2006). Estas validações, entretanto, devem considerar características como idade, escolaridade, renda e IMC da população que está sendo analisada (CHOR; COUTINHO; LAURENTI, 1999; FONSECA et al., 2004; PEIXOTO; BENÍCIO; JARDIM, 2006).

As PVHA constituem um grupo populacional vulnerável específico e a avaliação nutricional é uma ferramenta fundamental para as decisões relacionadas com a terapêutica e o acompanhamento destas pessoas, especialmente, porque o excesso de peso passou a ser o novo problema nutricional neste grupo, superando o baixo peso (GIUDICI; DURAN; JAIME, 2010).

A utilização do uso de medidas referidas pelas PVHA torna-se uma alternativa mais simplificada, além de economizar tempo e recursos, com também permitir um acompanhamento mais frequente, no entanto, necessitaria de uma validação, ao contrário dos estudos que utilizam estas medidas em sua metodologia sem se preocupar com a sua validação (KRAFT et al., 2006; NGUYEN et al., 2015; PENGPID; PELTZER, 2015). O trabalho de validação realizado por Duran e colaboradores em uma amostra de PVHA no Estado de São Paulo, encontrou boa confiabilidade e validade entre as medidas referidas de peso e estatura quando comparadas às medidas aferidas (DURAN; FLORINDO; JAIME, 2012).

O estudo de Lima et al. (2017) realizada com a mesma amostra do estudo em que se trata, validou as medidas referidas em portadores de HIV/aids. Essas medidas foram realizadas em 57,6% dos homens, com idade média de 44 anos e com baixa renda, os resultados encontrados mostraram relação positiva entre as medidas referidas e aferidas de peso, altura e IMC. As medidas referidas são consideradas boas alternativas referente a economia de tempo e recursos, mostrando que é possível utilizar as medidas autorreferidas para avaliação do estado nutricional em PVHA no estado da Paraíba.

Um estudo realizado no Haiti mostrou que em locais com pouco recurso, consideraram relevante a associação do IMC com a Insegurança Alimentar (IA) que é considerado um fator de risco principalmente em PVHA. A IA fazia-se presente em 89% dos indivíduos do estudo, 86% possuíam IA severa, mas, esses tinham IMC $\geq 18,5$ kg/m². A IA associou-se à baixa escolaridade e renda, uma vez que a população tinha uma dieta menos diversificada, sendo

considerada altamente prevalente em PVHA (REBICK et al., 2016). Já no estudo de Lohman et al. (2018) indicaram uma relação positiva entre as mudanças da IA ao longo do tempo.

2.4 INSEGURANÇA ALIMENTAR

Segundo a definição construída na II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, realizada em Olinda no ano de 2004, a segurança alimentar é: “a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente de alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis” (BRASIL, 2004).

A regulamentação da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) e a instituição da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), foram realizadas através do Decreto no 7.272, de 25 de agosto de 2010, assim como a incorporação da alimentação aos direitos sociais previstos na Constituição Federal, por meio da Emenda Constitucional no 64, de 04 de fevereiro de 2010.

Além de reconhecer a alimentação adequada como direito humano imprescindível à cidadania, a LOSAN, passou a impor o poder público a informar, monitorar e avaliar a sua efetivação. A partir disso, determina que o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) deve compreender - além do acesso aos alimentos, conservação da biodiversidade, promoção da saúde e da nutrição, qualidades sanitária e biológica dos alimentos e promoção de práticas alimentares saudáveis - a produção de conhecimento e o acesso à informação (BRASIL, 2006).

A IA é um indicador de desigualdade social que está intimamente relacionado com a falta de acesso de forma regular e permanente de alimentos em quantidade e qualidade suficientes, bem como a preocupação com a ausência desse acesso em um futuro próximo até a fome propriamente dita, comprometendo assim a aquisição de outros bens e serviços essenciais. A partir disso, faz-se a necessidade da classificação em níveis de insegurança alimentar. A IA leve é caracterizada pela preocupação quanto ao acesso aos alimentos no futuro e a qualidade inadequada da alimentação. Já a moderada, pela restrição quantitativa de alimentos entre os adultos; e a grave, com a redução da quantidade de alimentos entre as crianças e a presença da fome (quando alguém fica o dia inteiro sem comer por falta de dinheiro para comprar alimentos) (SILVA et al., 2017).

A insegurança alimentar familiar (IAF) nos dias atuais é considerada como um avanço de eventos que podem previamente, iniciar com a preocupação de um membro da família em não ser capaz de fornecer alimentos necessários para a sua família no futuro, devido às incertezas socioeconômicas. Em segundo lugar, pelo comprometimento da qualidade da dieta e por último, pela redução da quantidade alimentos consumidos, situação na qual a IAF atinge a sua forma mais grave (PEREZ-ESCAMILLA; VIANNA, 2012).

Existem cinco métodos de análise que são comumente empregados em inquéritos nacionais para avaliar a IA: 1) método da *Food and Agriculture Organization of the United Nations* que é o cálculo da disponibilidade calórica diária per capita; 2) cálculo do rendimento mínimo para consumo alimentar e não alimentar; 3) cálculo do consumo alimentar - como os recordatórios quantitativos das últimas 24 horas, frequência de consumo alimentar ou a quantificação dos gastos familiares com aquisição de alimentos; 4) antropometria; e 5) escalas psicométricas do acesso familiar aos alimentos, a exemplo, da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) (PÉREZ-ESCAMILLA; SEGALL-CORRÊA, 2008).

A partir da EBIA foi possível a realização de várias pesquisas locais e de uma pesquisa nacional. Em pesquisa nacional realizada em 2013, foi documentado que enquanto 22,6% dos domicílios brasileiros não tinham segurança alimentar, o percentual para as famílias nordestinas era de 38,1%. A Região Nordeste apresentou a segunda maior prevalência de insegurança alimentar grave (IAG) (5,6%) do país em 2004. Ao analisar os dados das pesquisas realizadas em 2004 e 2009 observa-se uma tendência de diminuição das prevalências citadas (IBGE, 2010, 2013).

O Estado da Paraíba apresentou diminuição na prevalência de IA nas pesquisas acima. No ano de 2004 a média do Estado era de 53,2% para todos os níveis de insegurança, valor aproximado da média da região, com 15,4% para a IAG. Em 2009, a média caiu para 41,0% e a IAG para 7,0% e em 2013 apresentou uma prevalência acima da média nacional e abaixo da média da grande região (IBGE, 2010, 2013).

De acordo com a Pesquisa Nacional de Agregados Familiares (PNAF) de 2013, quase 22,6% das famílias brasileiras mostram algum nível de IA, mas apresentam queda gradual em relação a pesquisas anteriores (34,9% em 2004 e 30,2% em 2009). Além das melhorias, identificar esses grupos e conhecer suas necessidades pode fortalecer novas políticas públicas (GODOY et al., 2017; IBGE, 2013). O estudo de Araújo e Santos (2017) mostrou que 34,8% da população brasileira conviviam com algum grau de insegurança alimentar. O Nordeste até

agora é a região onde a IA é mais preocupante devido a condição socioeconômica ser desfavorável.

De acordo com a classificação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) da Paraíba era de 0,658, em 2010, o que situa essa Unidade Federativa (UF) na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,600 e 0,699). A dimensão que mais contribui para o IDHM da UF é Longevidade, com índice de 0,783, seguida de Renda, com índice de 0,656, e de Educação, com índice de 0,555. O IDHM passou de 0,506 em 2000 para 0,658 em 2010 - uma taxa de crescimento de 30,04%. O hiato de desenvolvimento humano, ou seja, a distância entre o IDHM da UF e o limite máximo do índice, que é 1, foi reduzido em 69,23% entre 2000 e 2010. Nesse período, a dimensão cujo índice mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de 0,224), seguida por Longevidade e por Renda. Em relação aos outros Estados do Brasil, a Paraíba apresenta-se em situação desfavorável, ocupando a 23ª posição. Nesse ranking, o maior IDHM é 0,824 do Distrito Federal, e o menor é 0,631 do Estado de Alagoas (IBGE, 2017).

Conforme o Panorama da Segurança Alimentar e Nutricional na América Latina e Caribe, o Brasil é um dos países da América Latina e do Caribe que poderá alcançar a fome zero até 2030. Isso acontece devido o país ter mantido o índice de fome inferior a 2,5% nos últimos anos, sendo considerado um país de referência em políticas públicas de combate à fome. Entretanto, a meta só poderá ser alcançada se houver continuidade nos investimentos em políticas públicas e voltadas as populações mais vulneráveis, como políticas de segurança alimentar e nutricional (Bolsa Família), apoio a agricultura familiar e prestar assistência técnica proporcionado maior segurança aos agricultores. Entre os anos de 2002 e 2013, cerca de 83% de brasileiros encontravam-se em situação de subalimentação, de 2014 a 2016 com os cortes em benefícios, programas sociais como o bolsa família e o desemprego, o número de pessoas em extrema pobreza no país ampliou de mais de cinco milhões para quase 10 milhões de pessoas (FAO, 2017).

2.4.1 Insegurança alimentar em pessoas vivendo com HIV/aids

A IA e o HIV/aids estão interligados em um ciclo que aumenta a vulnerabilidade e piora a gravidade das duas condições, pois a IA está associada com maiores comportamentos de risco de transmissão do HIV, diminuição do acesso ao tratamento e cuidados. Entre os indivíduos

que recebem TARV, a IA está associada à diminuição da aderência à terapia, redução da contagem dos linfócitos T CD4+, supressão virológica incompleta e diminuição da sobrevivência. A integração de intervenções de segurança alimentar em programas de tratamento do HIV/aids é essencial para reduzir a epidemia e melhorar a saúde e qualidade de vida (QV) entre os infectados (ANEMA et al., 2009).

A IA pode interferir na adesão à medicação interrompendo os hábitos diários. Além do mais, os alimentos são recomendados para uma melhor absorção e benefícios clínicos ideais para certos regimes medicamentosos. Pessoas que vivem com HIV nos Estados Unidos que estão em segurança alimentar e fazem o uso da TARV, apresentam maior adesão por ter alimentos disponíveis. No entanto, as que são inseguras e tomam a TARV contribui para o aumento do apetite, e tendem a apresentar mais complicações do HIV: contagem da célula T CD4+ mais baixas e cargas virais de RNA de HIV não suprimidas. PVHA que vivenciam IA são menos propensas a aderir ao tratamento, em razão da escassez do alimento que interfere na adesão ao medicamento, interrompendo as rotinas do dia a dia, prejudicando a memória e a atenção, impedindo as estratégias de adesão, do mesmo modo que reduz a motivação. Além do mais, a falta de alimento desafia a eficácia da TARV para absorção máxima e que haja benefícios clínicos (KALICHMAN et al., 2010).

As doenças que diminuem a capacidade de trabalhar estão intimamente relacionadas com a IA, principalmente nos países em desenvolvimento como é o caso do Brasil, com isso aumenta vulnerabilidade dos indivíduos e piora a gravidade da doença. Demonstrando que a IA está intimamente ligada a aids assim como há uma relação entre a insegurança alimentar e baixos níveis educacionais e sociais (CHARÃO; BATISTA; FERREIRA, 2012).

As mulheres são particularmente afetadas pelo impacto da IA e HIV principalmente devido aos fatores sociais, bem como desigualdades de gênero, discriminação e pobreza. Estudo realizado em Botswana, Suazilândia e no Brasil apontaram que a IA para as mulheres está associada com a não utilização de preservativos. Pois quando as necessidades básicas não são atendidas induzem ao aumento da vulnerabilidade sexual entre as mulheres resultando em sexo transacional que é o intuito de ter acesso aos alimentos e outras necessidades básicas (BARRETO et al., 2017).

O ônus do HIV/aids continua inaceitavelmente alto em baixa e média renda, particularmente na África. Em contextos de recursos limitados, muitas PVHA não têm acesso a quantidades suficientes de alimentos nutritivos, o que representa desafios adicionais para o sucesso da TARV. Os impactos combinados da insegurança alimentar, do HIV e TARV

colocam mais pressão sobre os recursos domésticos já limitados, uma vez que os membros da família afetados lutam para satisfazer as necessidades alimentares dos agregados familiares. A desnutrição e a insegurança alimentar estão associadas ao aumento da mortalidade e aos desfechos clínicos ruins entre pessoas vivendo com HIV/aids (GEBREMICHAEL et al., 2018).

A IA está associada com uma fraca adesão a TARV, o que pode levar a falhas na supressão viral, diminuição da imunidade e aumentar a mortalidade. Segundo Benzekri et al. (2017) é necessário, conhecer as relações entre HIV, a IA e a QV, para que medidas de intervenção nutricionais sejam integradas em programas de assistência a PVHA.

No estudo de Medeiros et al. (2017a) realizado com a mesma amostra do estudo em que se trata, a EBIA foi validada para PVHA com valores dentro dos limites esperados de acordo com o modelo teórico. A partir da EBIA foi identificado que 66,5% das PVHA estavam com IA na amostra, desses 30,8% estavam com IA leve, 18,1% com IA moderada e 17,6% com IA grave. A IA moderada e grave foram associadas a idade menor que 43 anos, ensino fundamental, a renda per capita inferior a $\frac{1}{2}$ salário mínimo, falta de ocupação e domicílios com a presença de um adulto do sexo feminino e essas são portadoras do HIV. Tal estudo demonstrou que a EBIA é um instrumento adequado para medir a IA em PVHA, essa avaliação é considerada de fundamental importância devido o índice de alta prevalência de PVHA em situação de IA grave, resultando em piores condições de vida e elevando os seus problemas de saúde nos indivíduos avaliados.

Já no estudo de Costa et al. (2018) foram analisados 205 pacientes, destes 68,3% eram homens, 56,1% tinham de 39 a 58 anos, 61% eram solteiros, 60% desempregados, 49,8% possuíam renda inferior a 1 e $\frac{1}{2}$ salário-mínimo, 38,5% nível fundamental e 70,7% moravam com quatro ou menos pessoas. A IA nesse grupo estudado foi de 47,2%, desses 10,7% encontravam-se em IA grave, a IA teve associação com as características demográficas, com a faixa etária, escolaridade, número de pessoas no domicílio e a renda mensal.

O estado nutricional debilitado e a IA estão associados à fragilidade nos portadores de HIV/aids. Essa fragilidade foi observada no estudo de Smit et al. (2015) em que a prevalência foi de 16%, sendo que 44% dos indivíduos foram considerados pré frágeis e 40% não frágil quando associado as PVHA, além disto o número de dificuldade relatada foi considerada a partir dos 20 tipos de atividades de vida diária. Quanto a perda de peso, 88% dos portadores de HIV/aids perderam peso médio de 22 kg ao mês. Logo, as PVHA frágeis são mais propensas a experimentar a IA.

No estudo de Hessel et al. (2017) foram avaliados 230 pacientes infectados com vírus HIV e sua associação com IA, e verificou-se que 157% (68%) dos participantes estavam seguros e 73 (32%) experimentaram IA. Os resultados mostram que houve a necessidade de intervenções estruturais de que o HIV incorpore estratégias direcionadas a assistência alimentar para as PVHA. Um outro estudo realizado na Tanzânia analisou 777 indivíduos em tratamento com a TARV e que receberam dinheiro ou alimentos com o intuito de minimizar o impacto da IA. No entanto, após 12 meses de intervenção se verificou que não houve melhoria na IA, como também no estado nutricional. Logo, as pequenas transferências de dinheiro e alimentos fornecidos no início do tratamento podem melhorar a situação da IA grave e não afastar por completo (FAHEY et al., 2018).

2.4.2 Insegurança alimentar e risco nutricional

A IA está inter-relacionada tanto ao déficit, quanto ao excesso de nutrientes que são prejudiciais ao estado nutricional adequado. Além do mais, à medida que IA torna-se mais grave há um comprometimento do crescimento longitudinal em crianças menores de dois anos principalmente nas doenças crônicas, como o vírus HIV, visto que o déficit qualitativo e quantitativo na alimentação pode comprometer o crescimento linear. Por sua vez, foi observado que na insegurança alimentar leve, crianças menores de cinco anos estavam com excesso de peso segundo os índices de avaliação infantil. Nesse nível de IA há uma restrição qualitativa na alimentação familiar, na qual é caracterizada pelo consumo de alimentos fortemente energético, sendo esses normalmente industrializados (MONTEIRO et al., 2014).

A falta de associação entre a IA, ingestão energética e variáveis de composição corporal pode refletir a transição nutricional, mostrando que a IA não é mais caracterizada apenas pela desnutrição, uma vez que o excesso de peso tem se elevado nas classes economicamente desfavorecidas, possivelmente pela aquisição de alimento com baixo valor nutricional e de alta densidade calórica, já que estes são considerados mais acessíveis (ALMEIDA et al., 2017).

No estudo de Godoy et al. (2017) foi demonstrado que em países de baixa e média renda, a situação da IA é ainda mais variada. Visto que, em outro estudo os autores já mostraram uma relação entre IA e indicadores antropométricos e nutricionais de sobrepeso e obesidade, como também apresentaram dados que mostram associações significativas entre insegurança alimentar, desnutrição energético proteica e deficiência de nutrientes.

As PVHA são mais propensas a ficarem desnutridas devido à redução da ingestão de alimentos, má absorção de nutrientes e mudanças na forma como o corpo utiliza os nutrientes que recebe ou que estão armazenados. Na Etiópia, a desnutrição e IA foi relacionada a uma alta prevalência 87,4% em PVHA. A insegurança alimentar e a desnutrição ainda são problemas significativos entre as PVHA sobre a TARV, apesar dos avanços no tratamento e sobrevivência. Entretanto, pouco se sabe sobre os fatores contextuais associados às complexas interações de IA e desnutrição entre PVHA na Etiópia (GEBREMICHAEL et al., 2018).

Um estudo realizado em assentamentos rurais do estado de Sergipe, avaliou 179 famílias de quatro assentamentos e identificou uma prevalência média de 88,8% de IA, a partir dos níveis da IA constatou-se que 48,6% tinham IA leve, 25,1% moderado e 15,1% grave. As famílias analisadas apresentaram uma alta prevalência de IA e insegurança nutricional, sendo a renda familiar o maior fator determinante (ALMEIDA et al., 2017).

Um estudo realizado com 205 pacientes com HIV/aids atendidos em um hospital de referência em doenças infecciosas no estado do Ceará, mostrou que do total da amostra 68,3% eram do sexo masculino, 56,1% tinham de 39 a 58 anos, 61% eram solteiros, 60% estavam desempregados, 49,8% possuíam renda inferior a 1 e ½ salário mínimo, 38,5% possuíam apenas nível fundamental, 47,3% estavam com sobrepeso e apresentaram IA de 47,3%. Dois quais, 10,7% estavam em nível grave, com isso, uma alta prevalência de IA foi observada na amostra, principalmente associada as características demográfica como a idade e socioeconômicas como renda e escolaridade, fatores esse que reduzem a QV (NOGUEIRA et al., 2018).

2.5 QUALIDADE DE VIDA

A expressão QV foi adotada pela primeira vez pelo presidente dos Estados Unidos, Lyndon Johnson, em 1964, ao declarar que "os objetivos não podem ser medidos através do balanço dos bancos. Eles só podem ser medidos através da QV que proporcionam às pessoas". O interesse em conceitos como "padrão de vida" e "QV" foi inicialmente partilhado por cientistas sociais, filósofos e políticos. O crescente desenvolvimento tecnológico da Medicina e ciências trouxe como uma consequência negativa a sua progressiva desumanização. Assim, a preocupação com o conceito de "QV" está relacionada a um movimento dentro das ciências humanas e biológicas no sentido de valorizar parâmetros mais extensos que o controle de sintomas, a diminuição da mortalidade ou o aumento da expectativa de vida (FLECK et al., 1999).

Sendo assim, a avaliação da QV foi acrescentada aos ensaios clínicos randomizados como a terceira dimensão a ser avaliada, além da eficácia (modificação da doença pelo efeito da droga) e da segurança (reação adversa a drogas). A oncologia foi a especialidade que, por excelência, se viu confrontada com a necessidade de avaliar as condições de vida dos pacientes que tinham sua sobrevida aumentada com os tratamentos propostos, já que, muitas vezes, na busca de acrescentar "anos à vida", era deixada de lado a necessidade de acrescentar "vida aos anos" (FLECK et al., 1999).

A avaliação de QV torna-se uma importante medida para assegurar a adequada atenção às intervenções e às doenças que, mesmo não levando à morte iminente, causam grande desconforto ao paciente. O interesse em medir a QV, dentro da área médica, surge à medida que avanços na medicina têm proporcionado queda nas taxas de mortalidade e aumento na expectativa de vida, quando se considera que viver não é somente sobreviver, mas ter qualidade de vida. A mensuração da QV passou a ser um parâmetro importante na avaliação do impacto das doenças crônicas, uma vez que as medições fisiológicas, ainda que propiciem informações significativas ao clínico, são de limitado interesse para os doentes e, frequentemente, se correlacionam pouco à capacidade funcional e ao bem-estar, áreas nas quais o doente e seus familiares estão mais interessados. Outra razão para se medir qualidade de vida é o fenômeno, comumente observado, de indivíduos com os mesmos parâmetros clínicos e que apresentam respostas bastante diferentes ao tratamento instituído (GALVÃO, 2002).

O interesse pelo estudo da QV foi crescendo em várias áreas da atividade humana. O conceito sobre QV é subjetivo, multidimensional e influenciado por vários fatores relacionados à educação, à economia e aos aspectos socioculturais, não havendo um consenso quanto à sua definição. Houve uma tendência em se reconhecer a importância do ponto de vista do paciente em relação à sua própria doença para a monitoração da qualidade das medidas terapêuticas empregadas. A maioria dos autores concordam que na avaliação da QV devem ser contemplados os domínios físico, social, psicológico e espiritual, buscando-se captar a experiência pessoal de cada indivíduo. Nesse contexto questiona-se como transformar informações subjetivas, que envolvem conceitos individuais, em dados objetivos e mensuráveis e, também, como essas informações podem ser quantificadas e comparadas entre populações diferentes (PINTO-NETO; CONDE, 2008).

De acordo com Geocze et al. (2010) a QV é determinada pela extensão em que as ambições e esperanças correspondem à experiência pessoal; pelas percepções do indivíduo sobre sua posição na vida, levando em conta o contexto da cultura e sistemas de valores em que

a pessoa vive; e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e conceitos, pela avaliação do estado atual em relação ao ideal, bem como, pelo que as pessoas consideram como fatores importantes em suas vidas. Não apenas a saúde, representada pelos domínios físicos e funcionais, é importante para se entender a QV do sujeito diante da situação de doença, mas outros domínios que se referem a aspectos sociais e emocionais são de igual valor.

Almeida-Brasil et al. (2017) verificaram em seu estudo a QV dos usuários de uma unidade básica de saúde, e encontram que as maiores médias foram observadas no domínio de relações sociais e as piores médias no domínio ambiente. A piores percepções da QV estava relacionada a péssimas condições de saúde, habitação, educação e renda, bem como problemas nas relações sociais e condições psicológicas. A partir dos resultados obtidos constataram que, o único modo de melhorar a QV desses usuários acontece, por meio, tanto de ações promovidas por profissionais de saúde (melhorando a saúde e bem-estar), quanto por gestores públicos (com a criação de políticas públicas que melhorem principalmente a renda e a educação).

O impacto das doenças crônicas é um fator negativo na QV, principalmente quando se trata de HIV/aids que aumentam a vulnerabilidade a doenças oportunistas e a baixa autoestima proveniente dos efeitos colaterais ocasionado por alguns medicamentos, o estudo mostra que os maiores escores foi no nível de independência e os mais baixos foi o domínio espiritual/crenças (CATUNDA; SEIDL; LEMÉTAYER, 2017). Uma pequena amostra com 63 estudantes de uma universidade Sul-Africana, avaliaram a QV através da aplicação do questionário WHOQOL-HIV Bref dessa forma obtiveram uma pontuação mais baixa para espiritualidade e mais alta para as relações sociais (CRONJE et al., 2017).

2.5.1 Qualidade de vida em pessoas vivendo com HIV/aids

No ano de 1987, com o surgimento dos primeiros medicamentos antirretrovirais, foi observado um importante avanço na qualidade de vida das PVHA, a partir disso a visão que a infecção era sinônimo de morte começou a ser superada trazendo maiores perspectivas de vida para esta população. Apesar que o medo, o preconceito e as atitudes negativas podem conduzir ao estigma que ainda está presente (REMOR et al., 2017).

Porém, o aumento da sobrevida devido à evolução do estado crônico da doença pode não implicar na melhoria da QV das PVHA porque uma maior adesão ao tratamento pode aumentar os efeitos colaterais das medicações. A QV, por ter um conceito muito amplo e abrangente, pode não ser a melhor medida para se falar do impacto do tratamento no paciente,

devendo, portanto ser utilizada juntamente com outros parâmetros para obtenção de resultados mais fidedignos. A QV compreende a avaliação de diversos aspectos da vida do indivíduo, incluindo aspectos físicos, psíquicos e sociais. É possível que o aumento da adesão terapêutica possa ter levado a prejuízos nos aspectos físicos da QV, dada a associação da mesma com a síndrome lipodistrófica do HIV, de forma a se sobrepor aos demais aspectos. Tal possibilidade nos permite questionar se o benefício da adesão sobre a QV decorre da melhoria do bem-estar subjetivo, da sensação de vitalidade, da melhoria de vínculos afetivos e sociais (GEOCZE et al., 2010).

A QV em doentes crônicos foi uma preocupação para a Organização Mundial de Saúde (OMS) há certo tempo, principalmente, no sentido de criar instrumentos que pudessem avaliá-la nas mais diferentes populações. Frente a isso, a OMS empenhou-se na construção dos instrumentos de avaliação da QV de forma global: WHOQOL, WHOQOL-100 e o WHOQOL-Bref, e de instrumentos que avaliam a QV em função de aspectos específicos, como o WHOQOL-HIV, WHOQOL-HIV-Bref, WHOQOL-OLD e WHOQOL-SRPB (THE WHOQOL GROUP, 1998). Com o intuito de criar um instrumento de avaliação da QV direcionado para portadores do HIV, pesquisadores da UNAIDS e da OMS realizaram estudos em nove países direcionados aos portadores do vírus HIV. O resultado desse estudo foi o instrumento WHOQOL-HIV, um módulo adicional específico para as PVHA. O WHOQOL-HIV avalia a QV a partir de seis domínios e vinte e nove facetas. Os domínios e facetas são os mesmos do WHOQOL-100, com o acréscimo de cinco facetas específicas para portadores do HIV. As facetas adicionais do WHOQOL-HIV são (O'CONNELL et al., 2003):

- Sintomas de PVHA: problemas físicos que PVHA podem vir a apresentar;
- Inclusão social: aceitação do indivíduo pela sociedade em que está inserido;
- Perdão e culpa: sentimento de culpa que o indivíduo possui a respeito da sua infecção pelo HIV;
- Preocupações sobre o futuro: medo e preocupações sobre as mudanças no curso da vida do indivíduo após a infecção pelo HIV;
- Morte e morrer: preocupações com a morte, tal qual o local, o motivo e o sofrimento antes de morrer.

A aferição da QV em portadores de HIV/aids é considerada essencial na prática clínica, pois utiliza parâmetros, como contagem dos linfócitos T CD4+, carga viral, doenças oportunistas, uma vez que estas são insuficientes para compreender a complexidade dos

resultados do tratamento e das intervenções terapêuticas. Além do HIV afetar a saúde física dos pacientes, provoca um grande impacto emocional da vida social e sexual desses indivíduos. Em vista disso, a pior QV em PVHA está associada a categorias de ser analfabeto, ter menor escolaridade e não ter renda ou algum vínculo empregatício, além de outras variáveis como não ter vida sexual ativa e ter parceiro com HIV/aids (REIS et al., 2011).

Em estudo transversal realizado na China a QV foi avaliada, e das 403 PVHA participantes, as que apresentavam melhores pontuações na escala eram os mais jovens, com maior nível de instrução, maior contagem de linfócitos T CD4+ e bom acesso a TARV. Os autores sugerem que além da terapia medicamentosa, outros fatores como o fortalecimento das relações sociais e intervenções ambientais devem ser consideradas para melhor QV de PVHA (LIPING et al., 2015).

A investigação sobre a QV das PVHA é essencial, principalmente devido ao desenvolvimento da infecção, a necessidade de tratamento medicamentoso, a sobrevivência e a vida com a doença estigmatizante. A QV dos portadores de HIV/aids apresenta prejuízos, principalmente nas áreas financeira, seguidas de função geral do corpo e satisfação com a vida, em que aspectos socioeconômicos, clínicos e hábitos de vida saudáveis, como a prática de exercício físico, são fatores determinantes para essa realidade (MEDEIROS et al., 2017b).

2.5.2 Qualidade de vida, risco nutricional e insegurança alimentar

O estado nutricional pode ser considerado um fator que atua na função física, uma vez que o risco nutricional leva a redução da função muscular, prejudicando o estado funcional. Há uma associação direta entre indivíduos com baixa renda, estado nutricional inadequado e uma pior QV, principalmente em pacientes com doenças crônicas e indivíduos com alto risco de desnutrição esses apresentam maiores chances de experimentar uma pior QV (RASHEED; WOODS, 2014).

Em pessoas vivendo com HIV/aids na Uganda, a insegurança alimentar e a alimentação pouco variada foram correlacionadas com menores pontuações nos domínios de saúde física e mental em um questionário de qualidade de vida. Para os autores esse foi o primeiro estudo a demonstrar associação entre a diversidade alimentar e a QV em PVHA, o que contribui para a escassa literatura sobre a segurança alimentar e nutricional e a qualidade de vida dessas pessoas em locais com poucos recursos. Mesmo após controlar outros aspectos da condição

socioeconômica (renda e educação), a segurança alimentar e a qualidade da dieta estavam associadas diretamente à QV em PVHA (PALERMO et al., 2013).

A baixa QV pode estar associada a IA, visto que o bem estar, com diferentes dimensões da saúde geral, física e mental, pode afetar o desenvolvimento de doenças crônicas e a IA pode servir como um fator de risco para a redução da QV, provocando danos na saúde dos indivíduos acometidos pelo vírus do HIV/aids (GHOLAMI et al., 2017). 158 participantes soropositivos de um estudo foram avaliados referente aos domínios da QV e o estado nutricional, o valor de 19,62% da amostra está relacionado a espiritualidade/religião, sendo esse o mais afetado, seguido do físico 15,82% e nível de independência 15,19% classificando a população estudada com uma baixa QV (OSEI-YEBOAH et al., 2017).

Apresentar risco nutricional no início da TARV pode ocasionar maior risco de mortalidade e redução da qualidade de vida em PVHA. O desequilíbrio nutricional é um considerado um problema de saúde em PVHA, ocorrendo principalmente em países com recurso limitados, tal fator está associado a falta de recursos alimentares e a distribuição desequilibrada de determinantes sociais (HONG; BUDHATHOKI; FARLEY, 2018).

3 METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo de corte transversal, relacionado ao projeto “Avaliação da Insegurança Alimentar e da Qualidade de Vida em Pessoas Vivendo com HIV/aids”, desenvolvido no Complexo Hospitalar de Doenças Infectocontagiosas Clementino Fraga (CHCF) em João Pessoa – PB, hospital de referência estadual para diagnóstico e acompanhamento dos casos de HIV. Foi realizado com 479 pessoas com HIV ou aids que compareceram ao ambulatório para acompanhamento clínico, entre dois de setembro a 23 de dezembro de 2015, gerando um banco de dados representativo dessa população. A escolha dos meses de coleta de dados se deu ao acaso e independentemente de qualquer planejamento do serviço, representando um período de atividades de rotina do Hospital.

3.2 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O projeto “Avaliação da insegurança alimentar e qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/aids ” foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da UFPB sob o número de Protocolo 45477215.6.0000.5188 (Apêndice A). Foi desenvolvido de acordo com as normas éticas para pesquisa envolvendo seres humanos, constantes da Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Além disso, teve anuência da direção do CHCF para ser desenvolvido (Apêndice B).

Todos os aspectos éticos foram observados em relação ao desenvolvimento do presente projeto. Foi elaborado para ciência e consentimento dos participantes um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (Apêndice C), devidamente redigido respeitando as diretrizes éticas contempladas na Resolução 466/12, do Conselho Nacional da Saúde (BRASIL, 2012), a qual determina que deva ser assegurado ao participante das pesquisas brasileiras com seres humanos o sigilo absoluto da identificação do indivíduo, a isenção de qualquer risco individual ou coletivo, a garantia de que todo o material resultante será utilizado exclusivamente para fins científicos, e resguarda o entrevistado de qualquer constrangimento moral e ético. Todos os participantes aceitaram participar da pesquisa assinando o TCLE, em duas vias, uma direcionada ao participante e outra ao pesquisador.

3.3 CENÁRIO DO ESTUDO

O CHCF é, atualmente, um importante serviço na rede de atenção a pessoas com HIV/aids no Estado. Responsável pela política de atendimento aos portadores de doenças infectocontagiosas, sendo considerado o hospital de referência para diagnóstico e tratamento de tuberculose, hanseníase, infecção sexualmente transmissíveis, com destaque para o atendimento a pessoas com HIV/aids e de hepatites virais. O hospital oferece atendimento clínico e ambulatorial para essas pessoas, e dispõe de uma equipe multidisciplinar composta por médicos, enfermeiros, odontólogos, nutricionistas, psicólogos e assistentes sociais.

O hospital teve origem na década de 50, a partir do apoio do Ministério da Saúde e através do Programa Nacional de Tuberculose para o atendimento aos usuários portadores de Tuberculose, denominado “Sanatório Clementino Fraga”, o qual, à época, era voltado a um público carente e em condições humanas precárias. Posteriormente, passou a ser subordinado ao Ministério da Educação e Cultura, ampliando seu atendimento ao público em geral e proporcionando um campo de estágio para os acadêmicos. No final da década de 80, o Hospital passou a ser mantido pela Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba denominando-se “Complexo Hospitalar Clementino Fraga”, e o atendimento foi ampliado às especialidades de pneumologia e dermatologia sanitária, em conjunto com o Serviço de Atendimento Especializado.

De acordo com o núcleo de vigilância epidemiológica do hospital, entre os anos de 2007 e 2013, foram notificados no serviço 2.269 casos de aids. Nesse mesmo período, foram comunicados 172 óbitos, desses 66,9% (109) tiveram como causa determinante a aids. O serviço de ambulatório do referido hospital realiza em média 7.797 atendimentos por mês e as especialidades médicas com maior percentual de atendimento são: infectologia (30,3%), pneumologia (20,4%), dermatologia (12,1%) e cardiologia (5,6%).

Verificou-se que no mês de novembro de 2016 havia cadastrados no Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (SICLOM) 4.164 pacientes ativos recebendo medicamentos no CHCF, o que representa aproximadamente 73% do total de casos notificados nos Estado da Paraíba nos últimos 15 anos, segundo dados do Boletim Epidemiológico de 2016, demonstra que o Estado notificou, no período de 2000 a 2015, 5.715 casos de HIV/aids (BRASIL, 2016c).

3.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população do estudo é composta pelas pessoas vivendo com HIV/aids que são usuárias e realizam acompanhamento clínico no CHCF independentemente do estágio da infecção pelo HIV (assintomático, sintomático e/ou Aids). O cálculo da amostra foi realizado segundo os dados do serviço disponibilizados um pouco antes do início da coleta de dados, referentes até dezembro de 2013. Com base no banco de dados disponibilizado, haviam sido notificados cerca de 2.269 casos de HIV/aids e verificaram 172 óbitos ocorridos no serviço por HIV/aids.

O cálculo da amostra foi realizado na calculadora OpenEpi, versão 3, disponibilizada em site próprio (DEAN; SULLIVAN; SOE, 2013), utilizando os critérios: nível de significância de 95%, poder de 80%, razão de tamanho de amostra: 1 e porcentagem de expostos positivos: 10. O cálculo da amostra utilizado foi realizado pelo método de Fleiss com correção de continuidade, conforme Equação 1.

$$n_{1cc} = \frac{n_1}{4} \left[1 + \sqrt{1 + \frac{2(r+1)}{n_1 r |p_2 - p_1|}} \right]; n_{2cc} = r n_{1cc} \quad (1)$$

Onde:

n_1 = número de casos

r = razão de tamanho da amostra

p_1 = proporção de casos com a exposição

p_2 = proporção de casos sem a exposição

A amostra calculada foi de 438 pessoas e uma margem de segurança de 10% foi adicionada à amostra para compensar as perdas de participantes por falta de preenchimento, o que representa um total de aproximadamente 482 pacientes (Apêndice D).

Os critérios de inclusão e exclusão dos participantes estão elencados a seguir:

Critérios de Inclusão

- Apresentação de infecção comprovada pelo HIV.
- Idade mínima de 18 anos.
- Estar usando TARV (por no mínimo seis meses).

Critérios de Exclusão

- Gestantes.

- Indivíduos com estado clínico que impedisse a participação na pesquisa.
- Indivíduos em situação de confinamento e privada de liberdade.

3.5 COLETA DE DADOS

3.5.1 Estudo piloto

Foi desenvolvido um pré-teste, com um grupo de pacientes do CHCF, que apresentam características semelhantes às da população de estudo, sendo realizado no período de nove a 18 de dezembro de 2014, o pré-teste teve a finalidade de testar a compreensão do questionário, corrigir possíveis falhas e padronizar o instrumento para coleta dos dados.

Participaram do pré-teste 36 PVHA com idade média de 41 anos, sendo 12 do sexo feminino e 24 do sexo masculino. O tempo médio de sobrevida desde o diagnóstico foi de 8,9 anos. Quanto à escolaridade, a maioria havia completado o ensino médio e apenas 8,3% tinham concluído o ensino superior. A prevalência de segurança alimentar aferida nessa população foi de 47,2% da amostra, sendo a IA leve 25%, IA grave 16,7% e IA moderada 11,1%.

Os participantes não demonstraram dificuldades ao responder os questionamentos realizados, não obstante o questionário foi aplicado por um profissional da área de saúde com experiência na área de pesquisa.

3.5.2 Coleta de dados definitiva

Os dados foram coletados por meio de entrevista face a face, normalmente, no momento em que os indivíduos aguardavam uma consulta médica. As abordagens foram realizadas por profissionais de saúde previamente treinados. Os sujeitos que se enquadravam nos critérios de inclusão foram convidados a participar do estudo para o qual manifestaram aquiescência mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3.6 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Trata-se de um questionário com as questões estruturadas nos seguintes tópicos (Apêndice E):

Sobre o caso: aborda as informações sócio demográficas: número de prontuário, data de nascimento, idade, sexo, escolaridade, estado civil, renda familiar (valor ou número de salários mínimos) e ocupação;

Sobre o seu histórico do HIV/aids: abrange as seguintes informações: ano do primeiro teste positivo, ano em que acha que foi infectado, como acha que foi infectado, se faz uso de medicamentos e em que ano começou a tomá-los, como está a sua saúde, qual é o seu estágio de HIV e se considera estar doente atualmente;

Sobre hábitos: aborda os hábitos de fumar, beber e usar drogas (atuais e passados), de realizar atividades físicas por mais de trinta minutos, três vezes por semana e a descrição destas em caso afirmativo;

Sobre o estado nutricional: peso atual e no diagnóstico, altura, perda de peso nos últimos seis meses, prática de modificação na alimentação, consulta ao nutricionista e compreensão acerca da relação alimentação/nutrição/imunidade/saúde;

Sobre a qualidade de vida: WHOQOL-HIV Bref;

Avaliação da insegurança alimentar: Escala Brasileira de Insegurança Alimentar;

Sobre apetite: Questionário Nutricional Simplificado de Apetite (QNSA);

Sobre o número de pessoas que moram no domicílio: pessoas com menos de 18 anos, adultos, idosos e total.

3.6.1 Avaliação do risco nutricional

Para realizar a avaliação do risco nutricional foi aplicado o Questionário Nutricional Simplificado de Apetite (QNSA) é a versão curta do *Council of Nutrition Appetite Questionnaire* (CNAQ) é uma opção para avaliação do risco nutricional simples e de aplicação mais rápida do que os demais instrumentos. No estudo de validação do questionário Wilson et al., (2005) discutem que por sua brevidade e confiabilidade, o QNSA é mais recomendado para o uso clínico, o qual foi desenvolvido pelo *Council for Nutritional Strategies in Long-Term Care* para avaliar a perda de apetite em pacientes adultos e idosos e está bem correlacionado com o instrumento padrão ouro para avaliação nutricional, o *Mini-Nutritional Assessment* (MNA). A utilização deste questionário é importante como avaliação inicial de rotina e facilita uma eventual intervenção nutricional (STIES et al., 2012).

A versão brasileira do QNSA demonstrou ser clara e válida para ser utilizada com participantes de programas de reabilitação cardiopulmonar e metabólica - estudo de tradução e

validação do questionário no Brasil sugere-se que estudos sejam realizados para verificar a sensibilidade e especificidade do questionário em relação ao risco nutricional (STIES et al., 2012). O instrumento é composto por quatro itens agrupados em um único domínio. Cada questão apresenta cinco opções de respostas, as quais são representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo as questões pontuadas de acordo com a seguinte escala: A = 1, B = 2, C = 3, D = 4 e E = 5. O somatório das respostas às questões gera o escore total do questionário, que pode variar de 4 a 20. Quanto menor, maior é o risco de perda de peso. Escores inferiores ou iguais a 14 indicam risco de perda de pelo menos 5% de peso em seis meses (STIES et al., 2012; WILSON et al., 2005).

O QNSA foi escolhido como instrumento para avaliar o risco nutricional, mais especificamente o apetite, por não existir instrumentos específicos com esse propósito para PVHA. Já depois da realização da coleta de dados, um estudo realizado na República Democrata do Congo foi publicado utilizando o QNSA como ferramenta de avaliação do apetite e da associação deste com a má nutrição e sintomas de depressão em pacientes HIV-positivos em tratamento, o que reforça a sua utilização (AKILIMALI et al., 2016b).

3.6.2 Avaliação da insegurança alimentar

Para avaliação da IA foi utilizado o método das escalas psicométricas do acesso familiar aos alimentos, a exemplo, da EBIA. Uma vantagem para o uso das escalas psicométricas é que elas medem o fenômeno diretamente a partir da experiência de insegurança alimentar vivenciada e percebida pelas pessoas afetadas e compreendem não só a dificuldade de acesso aos alimentos, como também a dimensão psicossocial da IA tomando os domicílios como unidade de análise. Além disso, podem ser adaptadas, mediante utilização de metodologias qualitativas, a diferentes contextos socioculturais locais, sendo sua aplicação e análise relativamente simples (PÉREZ-ESCAMILLA; SEGALL-CORRÊA, 2008).

As escalas de medida direta da IA, a exemplo da EBIA, fornecem informações estratégicas para a gestão de políticas e programas sociais porque permitem identificar e quantificar os grupos sociais em risco de IA quanto aos seus determinantes e consequências. Trata-se de uma ferramenta com excelente relação custo-efetividade que vem sendo usada desde a década de 1990, em vários países, e cuja aplicação e análise demonstraram existir aspectos comuns aos diferentes contextos socioculturais e que representam os graus de severidade da IA: 1) componente psicológico: ansiedade ou dúvida sobre a disponibilidade

futura de alimentos na casa para suprir as necessidades dos moradores; 2) qualidade dos alimentos: comprometimento das preferências socialmente estabelecidas acerca dos alimentos e sua variedade no estoque doméstico; 3) redução quantitativa dos alimentos entre adultos; 4) redução quantitativa dos alimentos entre as crianças; e 5) fome: quando alguém fica o dia inteiro sem comer por falta de dinheiro para comprar alimentos (COATES et al., 2006; PÉREZ-ESCAMILLA; SEGALL-CORRÊA, 2008). A partir da percepção da experiência do domicílio nos últimos 90 dias, a EBIA aponta para um dos seguintes graus da insegurança alimentar vivida pelas famílias:

Quadro 1: Descrição da situação de segurança alimentar

SITUAÇÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR	DESCRIÇÃO
Segurança alimentar	Os moradores dos domicílios têm acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais.
Insegurança alimentar leve	Preocupação ou incerteza quanto acesso aos alimentos no futuro; qualidade inadequada dos alimentos resultante de estratégias que visam não comprometer a quantidade de alimentos.
Insegurança alimentar moderada	Redução quantitativa de alimentos entre os adultos e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os adultos.
Insegurança alimentar grave	Redução quantitativa de alimentos entre as crianças e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre as crianças; fome (quando alguém fica o dia inteiro sem comer por falta de dinheiro para comprar alimentos).

Fonte: (IBGE, 2014)

A insegurança alimentar foi avaliada pela EBIA, instrumento adaptado da escala americana *Household Food Security Survey Module* (HFSSM), validada para população brasileira por Segall-Corrêa et al., 2003 e validado para PVHA por Medeiros et al., 2017, a escala apresentou ajustes dentro do limite esperado e severidade dos itens respeitando o modelo teórico e, portanto, se configura como um instrumento adequado para essa população.

A análise da EBIA é baseada em um gradiente de pontuação final resultante do somatório das respostas afirmativas a 14 questões. Esta pontuação se enquadra nos pontos de corte (Tabela 1), que equivalem aos construtos teóricos acerca da segurança alimentar,

conforme apresentados no quadro 1: Segurança Alimentar, Insegurança Alimentar Leve, Insegurança Alimentar Moderada e Insegurança Alimentar Grave. Nos domicílios somente com adultos são realizadas apenas 8 questões referente a disponibilidade ou ausência de alimentos no domicílio.

Tabela 1: Pontuação para classificação dos domicílios com e sem menores de 18 anos de idade

	Pontos de corte para domicílios	
	Com menores de 18 anos	Sem menores de 18 anos
Segurança alimentar	0	0
Insegurança alimentar leve	1 – 5	1 – 3
Insegurança alimentar moderada	6 – 9	4 – 5
Insegurança alimentar grave	10 – 14	6 – 8

Fonte: (IBGE, 2014).

3.6.3 Avaliação da qualidade de vida

Foi escolhido o WHOQOL-HIV-Bref como instrumento de avaliação da QV no presente estudo, que se justifica pelo fato dele ser amplamente utilizado em diversos países, há um certo tempo, e possuir um bom desempenho psicométrico e alta confiabilidade com excelente consistência interna para as facetas e domínios e também por ser recomendado para estudos brasileiros com PVHA (WHOQOL HIV GROUP, 2004; ZIMPEL; FLECK, 2007).

O WHOQOL-HIV-Bref apresentam vinte e seis questões do WHOQOL-Bref se repetem no WHOQOL-HIV-Bref, sendo estas acrescidas de cinco quesitos que representam as facetas adicionais do WHOQOL-HIV. Ao contrário do que ocorre no WHOQOL-Bref, as facetas pertencentes aos domínios nível de independência e aspectos espirituais/Religião/Crenças pessoais não são incorporadas aos domínios Físico e Psicológico, assumindo, assim, a mesma configuração dos domínios do WHOQOL-HIV (O'CONNELL; SKEVINGTON, 2012). As questões do WHOQOL-HIV-Bref são apresentadas no quadro 2.

Quadro 2: Questões do WHOQOL-HIV-Bref

DOMÍNIO	QUESTÕES
Domínio 1 Físico	Em que medida você acha que a sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa? Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia? Quão satisfeito (a) você está com o seu sono?

	O quanto você fica incomodado por ter (ou ter tido) algum problema físico desagradável relacionado à sua infecção por HIV?
Domínio 2 Psicológico	O quanto você aproveita a vida? O quanto você consegue se concentrar? Você é capaz de aceitar sua aparência física? Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo? Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?
Domínio 3 Nível de independência	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária? Quão bem você é capaz de se locomover? Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia? Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?
Domínio 4 Relações sociais	Em que medida você se sente aceito pelas pessoas que você conhece? Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)? Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual? Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe dos seus amigos?
Domínio 5 Meio ambiente	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária? Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)? Você tem dinheiro suficiente para satisfazer as suas necessidades? Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia? Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer? Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora? Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde? Quão satisfeito (a) você está com o seu meio de transporte?
Domínio 6 Espiritualidade, religião, crenças pessoais	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido? Você se incomoda com o fato das pessoas lhe responsabilizarem pela sua condição de HIV? O quanto você tem medo do futuro? O quanto você se preocupa com a morte?
Qualidade de vida global e percepção geral da saúde	Como você avaliaria sua qualidade de vida? Quão satisfeito você está com a sua saúde?

Fonte: (PEDROSO et al., 2012).

Baseado nas questões que compreendem cada domínio, as facetas de cada um são resumidas nos seguintes aspectos:

Domínio 1 – Físico (dor e desconforto; energia e fadiga; sono e repouso; sintomas das PVHA).

Domínio 2 – Psicológico (sentimentos positivos; pensar, aprender, memória e concentração; imagem corporal e aparência; autoestima; sentimentos negativos).

Domínio 3 – Nível de Independência (mobilidade; atividade de vida cotidiana; dependência de medicação ou tratamento; aptidão ao trabalho).

Domínio 4 – Relações sociais (relações pessoais; atividade sexual; suporte (apoio) social; inclusão social).

Domínio 5 – Meio ambiente (segurança física e proteção; ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima); recursos financeiros; oportunidade de adquirir novas informações e habilidades; participação em oportunidades de recreação/lazer; ambiente no lar; cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade; transporte).

Domínio 6 – Espiritualidade; Religião; Crenças pessoais (espiritualidade; religião crenças pessoais; perdão e culpa; preocupações com o futuro e morte e morrer).

Os itens são classificados em uma escala de Likert de 5 pontos, na qual 1 indica as percepções negativas baixas e 5 indica percepções altas e positivas. Por exemplo, um item da faceta sentimento positivo pede "O quanto você aproveita a vida?" e as respostas disponíveis são: de 1 (nada), 2 (muito pouco), 3 (mais ou menos), 4 (bastante), e 5 (extremamente). Como tal, os escores dos domínios e facetas são escalados em uma direção positiva, nos quais as pontuações mais altas denotam maior QV. Algumas facetas: dor e desconforto, sentimentos negativos, dependência de medicamentos e morte e morrer) não são escalados em uma direção positiva, e para que as pontuações destas facetas não denotem maior QV, elas precisam ser recodificadas durante a análise dos dados, o que é previsto na sintaxe desenvolvida pela OMS utilizada para calcular cada domínio do WHOQOL-HIV-Bref. A sintaxe é disponibilizada pelo Grupo de Pesquisa que representa a OMS no Brasil e foi utilizada para avaliar a QV das PVHA participantes do estudo (Anexo I). O cálculo global de cada domínio do instrumento de QV, inicialmente é expresso numa escala que varia entre 4 e 20, posteriormente as médias de cada domínio são transformadas para uma escala de 0 a 100, a partir da fórmula sugerida pela OMS: Cálculo do Domínio com escore transformado = $(\text{Domínio} - 4) * (100/16)$ (WHO, 2000).

3.6.4 Avaliação do estado nutricional

O presente estudo utilizou as medidas referidas de peso e estatura em PVHA residentes na região nordeste do Brasil, essas foram empregadas devido os efeitos positivos comprovado em outros estudos, como foi observado no de Lima e colaboradores em 2017 (LIMA et al., 2017). Cada vez mais essas medidas são utilizadas em função da sua simplicidade, baixo custo

e rapidez (NIEDHAMMER et al., 2000; VIRTUOSO-JÚNIOR; OLIVEIRA-GUERRA, 2010; WADA et al., 2005). Seguindo as orientações recomendadas, verificando a concordância e validade das medidas referidas com as aferidas e avaliando a sensibilidade, especificidade e os valores preditivos do diagnóstico do estado nutricional dos indivíduos, realizado a partir das medidas referidas, das medidas corrigidas a partir de equações próprias e das medidas corrigidas por equações propostas por (DURAN; FLORINDO; JAIME, 2012), pegou-se uma amostra para aferir as medidas dos participantes do estudo. Desta maneira, através da amostra total incluída na pesquisa ($n = 481$) foram selecionadas sistematicamente duas a cada dez pessoas recrutadas, formando um subgrupo de noventa e nove pessoas que tiveram suas medidas de peso e altura aferidas, representando 20,6% da amostra total. Dessa forma, esses resultados foram publicados na Revista de Nutrição em 2017 (LIMA et al., 2017).

Para aferição do peso dos pacientes foi utilizada uma balança eletrônica com capacidade para até 150 kg e sensibilidade de 100g (Filizola®). Os indivíduos foram pesados com roupas leves, descalços, sem adornos na cabeça e objetos no bolso, com postura ereta, pés paralelos e inteiramente apoiados na plataforma da balança e com braços estendidos ao longo do corpo (BRASIL, 2011).

Para a tomada da altura foi utilizado o estadiômetro acoplado à balança que é constituído de um tubo de aço com régua de alumínio anodizado, medindo de 97 cm à 192 cm com divisões de 0,5 cm. Os indivíduos estavam com postura ereta, pés juntos e calcanhares encostados na parede. O ápice da orelha e o canto externo do olho ficaram em linha paralela ao chão, formando um ângulo de 90° com a barra do estadiômetro, assim, a barra horizontal do estadiômetro era abaixada e apoiada na cabeça, permitindo a leitura em centímetros (BRASIL, 2011).

O indicador utilizado para avaliar o estado nutricional foi o IMC, no qual esse foi calculado dividindo o peso (em kg), pela altura (em metros), ao quadrado. Os valores obtidos foram categorizados em baixo peso, peso normal, sobrepeso ou obesidade de acordo com os pontos de corte da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2000).

3.7 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados analisados estavam armazenados em uma planilha eletrônica e foi exportado para o Stata versão 14 SE, onde todas as análises estatísticas foram realizadas. Os resultados das variáveis sócio demográficas foram descritos através da utilização de medidas de tendência central e dispersão. Para avaliar a associação entre o risco nutricional e as variáveis sociodemográficas e hábitos de vida e entre o risco nutricional e a insegurança alimentar e a

qualidade de vida, foi utilizado o teste de associação ou de independência Qui-quadrado, e em algumas situações as variáveis foram dicotomizadas para atender aos pressupostos dos testes. Em todo o estudo, foram considerados significativos os testes que obtiveram um nível de significância menor que 5%, $p\text{-valor} < 0,05$.

Para avaliar a distribuição normal dos dados, utilizou-se o Teste de *Kolmogorov-Smirnov* para definir o uso dos testes paramétricos e não-paramétricos. Esse teste é baseado na função de distribuição empírica, pois trabalha com maior diferença entre a distribuição empírica e a hipótese (SIEGEL, 1977).

A estatística mais apropriada para a descrição da tendência central dos valores em uma escala ordinal é a mediana, por ela não ser afetada por alterações de todos os valores acima ou abaixo dela, uma vez que o número de observações acima ou abaixo permaneça o mesmo, a mediana foi escolhida para transformar os escores dos domínios da qualidade de vida em uma variável dicotômica.

3.7.1 Modelo de regressão de Poisson

O modelo de regressão de Poisson foi utilizado nessa pesquisa para avaliar os fatores relacionados e as associações entre o risco nutricional, insegurança alimentar e qualidade de vida em PVHA. Os modelos de regressão de forma geral, são utilizados para estudar a relação entre uma variável resposta e as variáveis explicativas. Em modelos de regressão, os modelos lineares generalizados (MLG) podem assumir a distribuição de Poisson para os dados. Sugere-se que nesses modelos a função da média dependa da função linear dos parâmetros para distribuições da família exponencial. O modelo de regressão de Poisson pertence à família dos MLG e tem a característica de analisar dados contados na forma de proporções ou razões de contagem (TADANO; UGAYA; FRANCO, 2009).

A regressão de Poisson em estudo transversais assume um valor unitário ao tempo de seguimento de cada indivíduo da amostra, visto que não há seguimento nesse tipo de estudo epidemiológico, como estratégia para obtenção da estimativa por ponto de razão de prevalência (COUTINHO; SCAZUFCA; MENEZES, 2008). Esse método tem sido realizado em estudo epidemiológicos transversais (FRANCISCO et al., 2008).

Diante disso, a medida (estimador) que expressa o risco é a razão de prevalências, que mede a prevalência da condição de interesse no grupo de expostos em relação à prevalência no grupo dos não expostos (SCHIAFFINO et al., 2003).

A razão de prevalência (RP) ou o risco relativo (RR) podem ser estimados pelo modelo de regressão de Poisson (BARROS; HIRAKATA, 2003). As medidas de Risco Relativo e Razão de Prevalência podem ser estimadas diretamente pelos coeficientes de regressão do modelo (BARROS; HIRAKATA, 2003; ZOU, 2004).

O modelo apresenta a grande vantagem de possibilitar a obtenção direta da estimação do risco relativo ou da razão da taxa de incidência, o que representa uma grande motivação para o uso do mesmo (VELASQUE, 2011).

A distribuição de Poisson tem uma média positiva. Os MLG para a média de Poisson podem usar a ligação de identidade, mas é mais comum para modelar o log da média. Como o preditor linear $\alpha + \beta x$, o log da média pode assumir qualquer valor dos números reais. O modelo de Poisson loglinear é um modelo linear generalizado que assume a distribuição de Poisson para Y e usa o log de função de ligação (AGRESTI, 2007).

Para uma única variável explicativa x , o modelo de Poisson loglinear tem forma (Equação 2):

$$\log \mu = \alpha + \beta x \quad (2)$$

A média satisfaz a relação exponencial (Equação 3):

$$\mu = \exp(\alpha + \beta x) = e^\alpha (e^\beta)^x \quad (3)$$

O aumento de uma unidade em x tem um impacto multiplicativo de e^β em μ : A média de Y em $x + 1$ é igual à média de Y em x multiplicado por e^β . Se $\beta = 0$, então $e^\beta = e^0 = 1$ e o fator de multiplicação é 1. Então, a média de Y não se altera como x . Se $\beta > 0$, então $e^\beta > 1$, e a média de Y aumenta à medida que x aumenta. Se $\beta < 0$, a média diminui à medida que x aumenta (AGRESTI, 2007).

A RP ou RR podem ser estimados pelo modelo de regressão de Poisson (BARROS; HIRAKATA, 2003). As medidas de RR e RP podem ser estimadas diretamente pelos coeficientes de regressão do modelo (BARROS; HIRAKATA, 2003; ZOU, 2004).

A regressão de Poisson com variância robusta é apresentada como uma melhor alternativa para análise de estudos transversais com desfechos binários do que a regressão logística, pois a razão de prevalência apresenta uma interpretação mais compreensível (BARROS; HIRAKATA, 2003; COUTINHO; SCAZUFCA; MENEZES, 2008; PETERSEN; DEDDENS, 2008; ZOU, 2004). O modelo apresenta a grande vantagem de possibilitar a

obtenção direta da estimação do risco relativo ou da razão da taxa de incidência, o que representa uma grande motivação para o uso do mesmo (VELASQUE, 2011).

REFERÊNCIAS

- AGRESTI, A. **An Introduction to Categorical Data Analysis**. 2^a ed. New Jersey: JohnWiley & Sons, 2007.
- AKILIMALI, P. et al. Food insecurity and undernutrition in treated HIV patients a (post-) conflict setting: A cross sectional study from Goma, Eastern Democratic Republic of Congo. **Journal of Nutritional Health & Food Science**, v. 4, 2016a.
- AKILIMALI, P. Z. et al. Depressive Symptoms, Loss of Appetite and Under Nutrition among Treated HIV Patients: A Cross Sectional Study in Goma, the Democratic Republic of Congo. **Journal of Nutritional Health & Food Science**, v. 4, n. 2, 2016b.
- ALENCAR, R. A.; CIOSAK, S. I. Aids em idosos: motivos que levam ao diagnóstico tardio. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 6, p. 1140–1146, 2016.
- ALMEIDA, J. A. et al. Factors associated with food insecurity risk and nutrition in rural settlements of families. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 479–488, 2017.
- ALMEIDA-BRASIL, C. C. et al. Qualidade de vida e características associadas: aplicação do WHOQOL-BREF no contexto da Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 5, p. 1705–1716, 2017.
- ANEMA, A. et al. Food insecurity and HIV/AIDS: current knowledge, gaps, and research priorities. **Current HIV/AIDS reports**, v. 6, n. 4, p. 224–231, 2009.
- ARAÚJO, A. DE A.; SANTOS, A. C. O. DOS. (IN)segurança alimentar e indicadores socioeconômicos de gestantes dos distritos sanitários II E III, Recife – Pernambuco. **Revista de APS**, v. 19, n. 3, 2017.
- ARGOLO JÚNIOR, C. et al. Avaliação da qualidade de vida de mulheres com diagnóstico de HIV/AIDS em Maceió, Alagoas, Brasil. **O Mundo da Saúde**, v. 38, n. 4, p. 448–461, 2014.
- AVILA-FUNES, J. A.; GUTIÉRREZ-ROBLEDO, L. M.; PONCE DE LEON ROSALES, S. Validity of height and weight self-report in Mexican adults: results from the national health and aging study. **The Journal of Nutrition, Health & Aging**, v. 8, n. 5, p. 355–361, 2004.
- BARRETO, D. et al. Food Insecurity Increases HIV Risk Among Young Sex Workers in Metro Vancouver, Canada. **AIDS and behavior**, v. 21, n. 3, p. 734–744, 2017.
- BARROS, A. J. D.; HIRAKATA, V. N. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. **BMC medical research methodology**, v. 3, p. 21, 2003.
- BENZEKRI, N. A. et al. The dimensions of food insecurity and malnutrition among people living with HIV in Senegal, West Africa. **AIDS Care**, v. 29, n. 12, p. 1510–1516, 2017.
- BLANCH, J. et al. Preliminary data of a prospective study on neuropsychiatric side effects after initiation of efavirenz. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes (1999)**, v. 27, n. 4, p. 336–343, 2001.

BOURGEOIS, A. C. et al. HIV in Canada-Surveillance Report, 2016. **Canada Communicable Disease Report = Relevé Des Maladies Transmissibles Au Canada**, v. 43, n. 12, p. 248–256, 2017.

BRASIL. **Relatório Final - 2º Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional — Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/publicacoes/site/relatorio-final-2deg-conferencia-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional/view>>. Acesso em: 3 nov. 2018.

BRASIL. Resolução CNS no. 466, de 12 de dezembro de 2012-Estabelece as diretrizes e normas brasileiras regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Revista Brasileira de Bioética**, v. 8, n. 1–4, p. 105–120, 2012.

BRASIL. **Métodos de Identificação de Risco Nutricional**. Disponível em: <<https://www.unidospелanutricaooclinica.com.br/pt-br/metodos-de-identificacao-de-risco-nutricional-0>>. Acesso em: 1 jun. 2018a.

BRASIL. **Avaliação do Estado Nutricional – Laboratório de Avaliação Nutricional de Populações**, 2016b. Disponível em: <<http://www.fsp.usp.br/lanpop/index.php/avaliacao-do-estado-nutricional/>>. Acesso em: 2 jun. 2018

BRASIL. **Boletim epidemiológico HIV/Aids 2017**. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2017>>. Acesso em: 27 maio. 2018a.

BRASIL, M. DA S. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde : Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN**. Brasília, DF: Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica., 2011.

BRASIL, M. DA S. **Boletim epidemiológico: HIV e Aids**, 2016c. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2016/59291/boletim_2016_1_pdf_16375.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2016

BRASIL, P., DA R. **Lei de segurança alimentar e nutricional 11.346**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm>. Acesso em: 3 nov. 2018.

BRASIL, U. **19,5 mi estão em tratamento para HIV e mortes relacionadas à AIDS caem pela metade desde 2005 no mundo, diz UNAIDS** UNAIDS Brasil, 20 jul. 2017b. Disponível em: <<https://unaids.org.br/2017/07/19-mi-em-tratamento-hiv-mortes-relacionadas-aids-caem-no-mundo/>>. Acesso em: 9 jun. 2018

BRAZ-SILVA, P. H. et al. Oral lesions as an important marker for HIV progression. **Dermatology Online Journal**, v. 23, n. 9, 2017.

BRITO; CASTILHO; SZWARCOWALD. AIDS and HIV infection in Brazil: a multifaceted epidemic. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34, n. 2, p. 207–217, 2001.

CARUSO, L.; SILVA, S., M,C; MURA, J., D,P. **Tratado de Alimentação, Nutrição e Dietoterapia**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2007.

CARVALHO, B. DE; POLICARPO, S.; MOREIRA, A. C. Nutritional status and quality of life in HIV-infected patients. **Nutrición Hospitalaria**, v. 34, n. 4, p. 923–933, 2017.

CATUNDA, C.; SEIDL, E. M. F.; LEMÉTAYER, F. Quality of life of people living with HIV/AIDS: Effects of illness perception and coping strategies. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 32, p. 1–7, 2017.

CESPEDES, M. S.; ABERG, J. A. Neuropsychiatric Complications of Antiretroviral Therapy. **Drug Safety**, v. 29, n. 10, p. 865–874, 2012.

CHABOWSKI, M. et al. Is nutritional status associated with the level of anxiety, depression and pain in patients with lung cancer? **Journal of Thoracic Disease**, v. 10, n. 4, p. 2303–2310, 2018.

CHARÃO, A. P. S.; BATISTA, M. H. R. E S.; FERREIRA, L. B. Food insecurity of HIV/AIDS patients at a unit of outpatient healthcare system in Brasília, Federal District, Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 45, n. 6, p. 751–753, 2012.

CHOR, D.; COUTINHO, E. DA S. F.; LAURENTI, R. Reliability of self-reported weight and height among State bank employees. **Revista de Saúde Pública**, v. 33, n. 1, p. 16–23, 1999.

COATES, J. et al. Commonalities in the Experience of Household Food Insecurity across Cultures: What Are Measures Missing? **The Journal of Nutrition**, v. 136, n. 5, p. 1438–1448, 2006.

CONNOR GORBER, S. et al. A comparison of direct vs. self-report measures for assessing height, weight and body mass index: a systematic review. **Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 8, n. 4, p. 307–326, 2007.

CORUJA, M. K.; STEEMBURGO, T. Estado nutricional e tempo de internação de pacientes adultos hospitalizados com diferentes tipos de câncer. **Braspen J**, v. 32, n. 2, p. 114–118, 2017.

COSTA, L. et al. Fatores associados à insegurança alimentar em pessoas que vivem com HIV/AIDS. **Revista brasileira em promoção da saúde**, v. 31, n. 1, p. 1–8, 2018.

COUTINHO, L. M. S.; SCAZUFCA, M.; MENEZES, P. R. Methods for estimating prevalence ratios in cross-sectional studies. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 6, p. 992–998, 2008.

CRAIG, B. M.; ADAMS, A. K. Accuracy of body mass index categories based on self-reported height and weight among women in the United States. **Maternal and Child Health Journal**, v. 13, n. 4, p. 489–496, 2009.

CRONJE, J. H. et al. The quality of life of HIV-infected South African university students: Experiences with the WHOQOL-HIV-Bref. **AIDS Care**, v. 29, 2017.

DEAN, A.; SULLIVAN, K.; SOE, M. **OpenEpi: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health**, 2013. Disponível em: <http://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm>. Acesso em: 5 nov. 2016.

DEKKERS, J. C. et al. Accuracy of self-reported body weight, height and waist circumference in a Dutch overweight working population. **BMC medical research methodology**, v. 8, p. 69, 2008.

DUARTE, A. et al. Risco nutricional em pacientes hospitalizados durante o período de internação. **Nutrición Clínica Dietética Hospitalaria**, v.36, n. 3, p. 146-152, 2016.

DUCA, D. et al. Self-reported weight and height for determining nutritional status of adults and elderly: validity and implications for data analysis. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 1, p. 75–85, 2012.

DURAN, A. C. F. L.; FLORINDO, A. A.; JAIME, P. C. Can self-reported height and weight be used among people living with HIV/AIDS? **International Journal of STD & AIDS**, v. 23, n. 4, p. 1–6, 2012.

ESPARZA, M. et al. ariables sociodemográficas y patologías asociadas al estado nutricional de niños hospitalizados en una unidad de segundo-tercer nivel. **Nutrición Hospitalaria**, v. 0, p. 286–293, 2018.

FAHEY, C. A. et al. Effects of short-term cash and food incentives on food insecurity and nutrition among HIV-infected adults in Tanzania: a randomized trial. **AIDS (London, England)**, 2018.

FAO. **Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação: Brasil poderá alcançar o fim da fome até 2030 | FAO no Brasil | Food and Agriculture Organization of the United Nations**. Disponível em: <<http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/en/c/1042982/>>. Acesso em: 7 jun. 2018.

FERREIRA, B. E.; OLIVEIRA, I. M.; PANIAGO, A. M. M. Quality of life of people living with HIV/AIDS and its relationship with CD4+ lymphocytes, viral load and time of diagnosis. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 1, p. 75–84, 2012.

FIELDEN, S. J. et al. Measuring food and nutrition security: tools and considerations for use among people living with HIV. **AIDS and behavior**, v. 18, n. 5, p. 490–504, 2014.

FLECK, M. P. DE A. et al. Development of the Portuguese version of the OMS evaluation instrument of quality of life. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 21, n. 1, p. 19–28, 1999.

FONSECA, M. DE J. M. DA et al. Validity of self-reported weight and height and the body mass index within the “Pró-saúde” study. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 3, p. 392–398, 2004.

FRANCISCO, P. M. S. B. et al. Association measures in cross-sectional studies with complex sampling: odds ratio and prevalence ratio. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, n. 3, p. 347–355, 2008.

FRUCHTENICHT, A. V. G. et al. Avaliação do risco nutricional em pacientes oncológicos graves: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 27, n. 3, p. 274–283, 2015.

GALVÃO, M. T. G. **Aplicação do instrumento HAT-QoL para análise da qualidade de vida de mulheres com infecção pelo HIV, ou com AIDS e sua correlação com variáveis sócio-demográficas, epidemiológicas e clínicas.** [s.l.] Pós-graduação em doenças tropicais da Faculdade de Medicina de Botucatu. UNESP., 2002.

GEBREMICHAEL, D. Y. et al. Food Insecurity, Nutritional Status, and Factors Associated with Malnutrition among People Living with HIV/AIDS Attending Antiretroviral Therapy at Public Health Facilities in West Shewa Zone, Central Ethiopia. **BioMed Research International**, v. 2018, p. 1913–5349, 2018.

GEOCZE, L. et al. Quality of life and adherence to HAART in HIV-infected patients. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 4, p. 743–749, 2010.

GHOLAMI, A. et al. Household Food Insecurity is Associated with Health-Related Quality of Life in Rural Type 2 Diabetic Patients. **Archives of Iranian Medicine**, v. 20, n. 6, p. 350–355, 2017.

GIUDICI, K. V.; DURAN, A. C. F. L.; JAIME, P. C. Self-reported Body Changes and Associated Factors in Persons Living with HIV. **Journal of Health, Population, and Nutrition**, v. 28, n. 6, p. 560–566, 2010.

GODOY, K. et al. Food insecurity and nutritional status of individuals in a socially vulnerable situation in Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 607–616, 2017.

GONZÁLEZ, M. et al. Análisis genético de las mutaciones presentes en las poblaciones virales en pacientes con infección por VIH-1 en Ecuador. **Revista chilena de infectología**, v. 35, n. 1, p. 49–61, 2018.

GRINSZTEJN, B. et al. Retention, engagement, and adherence to pre-exposure prophylaxis for men who have sex with men and transgender women in PrEP Brasil: 48 week results of a demonstration study. **The Lancet HIV**, v. 5, n. 3, p. 136–145, 2018.

GUTIÉRREZ-VALENCIA, A. et al. Stepped-dose versus full-dose efavirenz for HIV infection and neuropsychiatric adverse events: a randomized trial. **Annals of Internal Medicine**, v. 151, n. 3, p. 149–156, 2009.

HALMAN, M. Management of Depression and Related Neuropsychiatric Symptoms Associated with HIV/AIDS and Antiretroviral Therapy. **Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology**, v. 12, n. Suppl C, p. 9-19, 2001.

HESSOL, N. A. et al. Food Insecurity and Aging Outcomes in Older Adults Living with HIV. **AIDS and behavior**, v. 21, n. 12, p. 3506–3514, 2017.

HONG, H.; BUDHATHOKI, C.; FARLEY, J. E. Effectiveness of macronutrient supplementation on nutritional status and HIV/AIDS progression: A systematic review and meta-analysis. **Clinical nutrition ESPEN**, v. 27, p. 66–74, 2018.

HUSSEN, S.; BELACHEW, T.; HUSSIEN, N. Nutritional status and its effect on treatment outcome among HIV infected clients receiving HAART in Ethiopia: a cohort study. **AIDS Research and Therapy**, v. 13, n. 32, 2016.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: segurança alimentar, 2004/2009**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2010.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – Segurança Alimentar 2013. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/trabalho/9127-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios?edicao=10526&t=sobre>>. Acesso em: 3 nov. 2018.

IBGE. **IBGE | Brasil em Síntese | Paraíba | Pesquisa | Índice de Desenvolvimento Humano | IDH**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/pesquisa/37/30255?localidade1=530010&localidade2=27>>. Acesso em: 7 jun. 2018.

JON COHEN. **Young African women are especially vulnerable to HIV/AIDS**. Disponível em: <<http://www.sciencemag.org/news/2016/11/young-african-women-are-especially-vulnerable-hivaids>>. Acesso em: 31 maio. 2018.

KALICHMAN, S. C. et al. Health and treatment implications of food insufficiency among people living with HIV/AIDS, Atlanta, Georgia. **Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine**, v. 87, n. 4, p. 631–641, 2010.

KRAFT, C. et al. Obesity, body image, and unsafe sex in men who have sex with men. **Archives of Sexual Behavior**, v. 35, n. 5, p. 587–595, 2006.

KUCZMARSKI, M. F.; KUCZMARSKI, R. J.; NAJJAR, M. Effects of age on validity of self-reported height, weight, and body mass index: findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 101, n. 1, p. 28–36, 2001.

LAURENTI, R. A mensuração da qualidade de vida. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 49, n. 4, p. 361–362, 2003.

LIMA, R. L. F. C. DE et al. Self-reported and measured weight, height and body mass index for the diagnosis of the nutritional status in people living with HIV/AIDS. **Revista de Nutrição**, v. 30, n. 5, p. 555–566, 2017.

LIPING, M. et al. Quality of Life of People Living with HIV/AIDS: A Cross-Sectional Study in Zhejiang Province, China. **PLOS ONE**, v. 10, n. 8, p. 135-705, 2015.

LOBO, A. L. DE S. F. et al. Representações sociais de mulheres frente a descoberta do diagnóstico do HIV. **Revista pesquisa cuidado fundamental (Online)**, v. 10, n. 2, p. 334–342, 2018.

LOHMAN, B. J. et al. The Association between Household Food Insecurity and Body Mass Index: A Prospective Growth Curve Analysis. **The Journal of Pediatrics**, v. 202, p. 115-120, 2018.

- LUCCA, A.; MOURA, E. C. Validity and reliability of self-reported weight, height and body mass index from telephone interviews. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 1, p. 110–122, 2010.
- MARTINS, R. M. L.; MESTRE, M. A. Esperança e qualidade de vida em idosos hope and quality of life in the elderly. **Millenium**, v. 47, p. 153-162, 2014.
- MEDEIROS, A. R. C. et al. Moderate and severe household food insecurity in families of people living with HIV/Aids: scale validation and associated factors. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 10, p. 3353–3364, 2017a.
- MEDEIROS, R. C. DA S. C. DE et al. Quality of life, socioeconomic and clinical factors, and physical exercise in persons living with HIV/AIDS. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, 2017b.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Brasil bate recorde de pessoas em tratamento contra o HIV e aids**. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/21907-brasil-bate-recorde-de-pessoas-em-tratamento-contr-o-hiv-e-aids>>. Acesso em: 31 maio. 2018.
- MONTEIRO, F. et al. Bolsa Família: insegurança alimentar e nutricional de crianças menores de cinco anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1347–1358, 2014.
- NAWAZ, H. et al. Self-reported weight and height: implications for obesity research. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 20, n. 4, p. 294–298, 2001.
- NGUYEN, N. T. P. et al. Motivation to quit smoking among HIV-positive smokers in Vietnam. **BMC Public Health**, v. 15, p. 326, 2015.
- NIEDHAMMER, I. et al. Validity of self-reported weight and height in the French GAZEL cohort. **International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders**, v. 24, n. 9, p. 1111, 2000.
- NOGUEIRA, L. F. DA C. et al. Fatores associados à insegurança alimentar em pessoas que vivem com HIV/AIDS. **Rev. bras. promoç. saúde (Impr.)**, v. 31, n. 1, p. 1–8, 2018.
- NUNES JUNIOR, S. S. N.; CIOSAK, S. I. Antiretroviral therapy for hiv/aids: state of the art. **Journal of Nursing UFPE on line**, v. 12, n. 4, p. 1103–1111, 2018.
- NYHOLM, M. et al. The validity of obesity based on self-reported weight and height: Implications for population studies. **Obesity (Silver Spring, Md.)**, v. 15, n. 1, p. 197–208, 2007.
- O’CONNELL, K. et al. Preliminary development of the World Health Organsiation’s Quality of Life HIV instrument (WHOQOL-HIV): analysis of the pilot version. **Social Science & Medicine (1982)**, v. 57, n. 7, p. 1259–1275, 2003.
- O’CONNELL, K. A.; SKEVINGTON, S. M. An International Quality of Life Instrument to Assess Wellbeing in Adults Who are HIV-Positive: A Short Form of the WHOQOL-HIV (31 items). **AIDS and Behavior**, v. 16, n. 2, p. 452–460, 2012.
- OSEI-YEBOAH, J. et al. Quality of Life of People Living with HIV/AIDS in the Ho Municipality, Ghana: A Cross-Sectional Study. **AIDS research and treatment**, v. 2017, p. 7, 2017.

- PAHO WHO. **HIV and Sexually Transmitted Infections | Technical reports**. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=rdmore&cid=5847&Itemid=40736&lang=en>. Acesso em: 31 maio. 2018.
- PALERMO, T. et al. Food Access and Diet Quality Are Associated with Quality of Life Outcomes among HIV-Infected Individuals in Uganda. **PLoS ONE**, v. 8, n. 4, 2013.
- PARKER, R.; AGGLETON, P. **Estigma, discriminação e aids**. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-300682>>. Acesso em: 2 maio. 2018.
- PEDROSO, B. et al. Avaliação da qualidade de vida de portadores de HIV/AIDS: Uma visão geral dos instrumentos WHOQOL-HIV e WHOQOL-HIV-BREF. **CONEXÕES: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, v. 10, n. 1, 2012.
- PEIXOTO, M. DO R. G.; BENÍCIO, M. H. D.; JARDIM, P. C. B. V. Validity of self-reported weight and height: the Goiânia study, Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 6, p. 1065–1072, 2006.
- PENGPID, S.; PELTZER, K. Overweight and Obesity and Associated Factors among School-Aged Adolescents in Six Pacific Island Countries in Oceania. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 12, n. 11, p. 14505–14518, 2015.
- PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Food insecurity measurement and indicators. **Revista de Nutrição**, v. 21, p. 15-26, 2008.
- PEREZ-ESCAMILLA, R.; VIANNA, R. P. DE T. Food Insecurity and the Behavioral and Intellectual Development of Children: A Review of the Evidence. **Journal of Applied Research on Children**, v.3, n.1, 2012.
- PETERSEN, M. R.; DEDDENS, J. A. A comparison of two methods for estimating prevalence ratios. **BMC Medical Research Methodology**, v. 8, p. 9, 2008.
- PINTO-NETO, A. M.; CONDE, D. M. Quality of life. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 30, n. 11, p. 535–535, 2008.
- RAMALHO, A. A. et al. Insegurança alimentar em famílias com crianças menores de cinco anos de idade, na fronteira Brasil-Peru. **Journal of Human Growth and Development**, v. 26, n. 3, p. 307–315, 2016.
- RASHEED, S.; WOODS, R. T. An investigation into the association between nutritional status and quality of life in older people admitted to hospital. **Journal of Human Nutrition and Dietetics: The Official Journal of the British Dietetic Association**, v. 27, n. 2, p. 142–151, 2014.
- REBICK, G. W. et al. Food Insecurity, Dietary Diversity, and Body Mass Index of HIV-Infected Individuals on Antiretroviral Therapy in Rural Haiti. **AIDS and behavior**, v. 20, n. 5, p. 1116–1122, 2016.
- REIS, R. K. et al. Qualidade de vida, aspectos sociodemográficos e de sexualidade de pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 20, n. 3, p. 565–575, 2011.

REMOR, K. V. T. et al. Adesão aos antirretrovirais em pessoas com HIV na Grande Florianópolis. **ACM arq. catarin. med**, v. 46, n. 2, p. 53–64, 2017.

REMOR, K. V. T. et al. ADESÃO AOS ANTIRRETROVIRAIS EM PESSOAS COM HIV NA GRANDE FLORIANÓPOLIS. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 46, n. 2, p. 53–64, 2017.

SCHIAFFINO, A. et al. [Odds ratio or prevalence ratio? Their use in cross-sectional studies]. **Gaceta Sanitaria**, v. 17, n. 1, p. 70–74, 2003.

SEFFNER, F.; PARKER, R. Desperdício da experiência e precarização da vida: momento político contemporâneo da resposta brasileira à aids. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 20, p. 293–304, 2016.

SEGALL-CORRÊA, A. M. et al. **(In) Segurança Alimentar no Brasil: Validação de metodologia para acompanhamento e avaliação**. Universidade Estadual de Campinas., , 2003. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/validacao_brasil1.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2015

SIEGEL, S. **Estatística não paramétrica para as ciências do comportamento**. 1. ed. São Paulo, 1977.

SILVA, E. K. P. DA et al. Insegurança alimentar em comunidades rurais no Nordeste brasileiro: faz diferença ser quilombola? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 4, 2017.

SILVA, E. F. R. et al. Estado nutricional, clínico e padrão alimentar de pessoas vivendo com HIV/Aids em assistência ambulatorial no município de São Paulo Nutritional and clinical status, and dietary patterns of people living with HIV/AIDS in ambulatory care in Sao Paulo, Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, n. 4, p. 677–688, 2010.

SILVEIRA, E. A. DA et al. Weight and height validation for diagnosis of adult nutritional status in southern Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 1, p. 235–245, 2005.

SION, F. S. et al. HIV/AIDS IMMUNEPATHOLOGY: MECHANISMS, CONTRADICTIONS AND CONTROVERSIES. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 3, n. 4, p. 2557–2560, 2011.

SMIT, E. et al. FRAILITY, FOOD INSECURITY, AND NUTRITIONAL STATUS IN PEOPLE LIVING WITH HIV. **The Journal of frailty & aging**, v. 4, n. 4, p. 191–197, 2015.

SONIA CORRÊA. **Mito vs Realidade: sobre a resposta brasileira à epidemia de HIV e AIDS em 2016** ABIA, 19 jul. 2016. Disponível em: <<http://abiaids.org.br/mito-vs-realidade-sobre-resposta-brasileira-epidemia-de-hiv-e-aids-em-2016/29228>>. Acesso em: 3 maio. 2018

SOUSA, A. I. A. DE; PINTO JÚNIOR, P. Análise espacial e temporal dos casos de aids no Brasil em 1996-2011: áreas de risco aumentado ao longo do tempo. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 3, p. 467–476, 2016.

SOUSA, L.; GALANTE, H.; FIGUEIREDO, D. Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, n. 3, p. 364–371, 2003.

SPENCER, E. A. et al. Validity of self-reported height and weight in 4808 EPIC-Oxford participants. **Public Health Nutrition**, v. 5, n. 4, p. 561–565, 2002.

STIES, S. W. et al. Simplified nutritional appetite questionnaire (SNAQ) for cardiopulmonary and metabolic rehabilitation program. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 18, n. 5, p. 313–317, 2012.

TADANO, Y. DE S.; UGAYA, C. M. L.; FRANCO, A. T. Methodology to assess air pollution impact on the population's health using the Poisson regression method. **Ambiente & Sociedade**, v. 12, n. 2, p. 241–255, 2009.

THE WHOQOL GROUP. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. **Psychological Medicine**, v. 28, n. 3, p. 551–558, 1998.

TOKANO, D. V.; DESSUNTI, E. M. Centro de testagem e aconselhamento: características dos usuários e prevalência de infecção pelo HIV/ Testing and counseling center: characteristics of users and HIV infection prevalence. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 14, n. 4, p. 1537–1545, 2016.

UNAIDS. **UNAIDS Brasil As estatísticas mais recentes sobre HIV e AIDS no Brasil e no mundo**, 2017. Disponível em: <<https://unaid.org.br/estatisticas/>>. Acesso em: 16 maio. 2018

UNAIDS DATA. **Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS)**. Disponível em: <http://www.unaids.org/en/resources/documents/2017/2017_data_book>. Acesso em: 27 maio. 2018.

VELASQUE, L. DE S. **Aplicação dos modelos de Cox e Poisson para obter medidas de efeito em um estudo de coorte**. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Função Oswaldo Cruz. Ministério da Saúde., 2011.

VIRTUOSO-JÚNIOR, J. S.; OLIVEIRA-GUERRA, R. Concurrent validity of self-reported weight and height for diagnosing elderly women's nutritional status. **Revista de Salud Pública**, v. 12, n. 1, p. 71–81, 2010.

WADA, K. et al. Validity of self-reported height and weight in a Japanese workplace population. **International Journal of Obesity (2005)**, v. 29, n. 9, p. 1093–1099, 2005.

WEISS, R. A. How does HIV cause AIDS? **Science (New York, N.Y.)**, v. 260, n. 5112, p. 1273–1279, 1993.

WHO. **WHO | Obesity: preventing and managing the global epidemic**, 2000. Disponível em: <http://www.who.int/entity/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/index.html>. Acesso em: 22 jul. 2016

WHOQOL HIV GROUP. WHOQOL-HIV for quality of life assessment among people living with HIV and AIDS: results from the field test. **AIDS Care**, v. 16, n. 7, p. 882–889, 2004.

WILSON, M.-M. G. et al. Appetite assessment: simple appetite questionnaire predicts weight loss in community-dwelling adults and nursing home residents. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 82, n. 5, p. 1074–1081, 2005.

WORLD FOOD PROGRAMME. **Fighting Hunger Worldwide**. Disponível em: <<http://www.wfp.org/hunger%20>>. Acesso em: 3 maio. 2018.

YU, C.-H. et al. [HIV Stigma and Spiritual Care in People Living With HIV]. **Hu Li Za Zhi The Journal of Nursing**, v. 65, n. 3, p. 11–16, 2018.

ZIMPEL, R. R.; FLECK, M. P. Quality of life in HIV-positive Brazilians: application and validation of the WHOQOL-HIV, Brazilian version. **AIDS care**, v. 19, n. 7, p. 923–930, 2007.

ZOU, G. A modified poisson regression approach to prospective studies with binary data. **American Journal of Epidemiology**, v. 159, n. 7, p. 702–706, 2004.

Apêndice A – Aprovação do Comitê de Ética

Condições ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

Considerações Finais e critério do CEP:

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade

Endereço: UNIVERSIDADE SIN
 Bairro: CASTELO BRANCO
 UF: PB Município: JOAO PESSOA
 Telefone: (83)3215-7795 Fax: (83)3215-7791 E-mail: etica@ccs.ufpb.br

Página 12 de 12

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS
 DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
 FEDERAL DA PARAÍBA



Continuação do Parecer 2.151.584

Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a emenda para a execução do referido projeto de pesquisa.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egregio Comitê.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_967417_E1.pdf	25/07/2017 11:52:07		Aceito
Outros	Certidão de aprovação no programa.pdf	13/05/2015 18:45:59		Aceito
Outros	Declaração de anuência do Hospital.pdf	13/05/2015 18:45:46		Aceito
Folha de Rosto	Folha de rosto.pdf	13/05/2015 18:43:59		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto Comitê de Ética.docx	12/05/2015 00:19:19		Aceito
TCE / Termos de Assentimento / Justificativa de Anuência	Termo de Consentimento - Rafaela.doc	12/05/2015 00:13:04		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

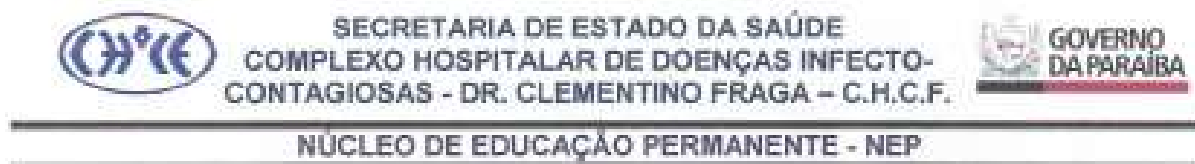
Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 28 de Julho de 2017

Assinado por:
 Eliene Marques Duarte de Sousa
 (Coordenador)

Apêndice B – Declaração de anuência do CHCF



DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Declaramos, para os devidos fins que concordamos em receber **Rafaela Lira Formiga Cavalcanti de Lima**, estudante do curso de Nutrição, Campos I, da UFPB. Atualmente sob a coordenação e orientação dos professores: **Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna** e **Ronei Marcos de Moraes**, para desenvolver seu projeto de pesquisa intitulado "Avaliação da Insegurança Alimentar e da Qualidade de Vida em Pessoas Vivendo com HIV/AIDS".

Devemos ressaltar que a pesquisadora deverá encontrar as condições necessárias para a realização da mesma.

João Pessoa, 15 de maio de 2015


Adriano Melo Teixeira
 Diretor
 Complexo Hospitalar Dr. Clementino Fraga



O C.H.C.F. Fazendo saúde pública com qualidade



Complexo Hospitalar de Doenças Infecto-Contagiosas Dr. Clementino Fraga - C.N.P.J. 08.778.268/0005-94
 Rua: Exer Borges Bezerra, s/n - Jaguaribe - CEP: 58015-270 - João Pessoa/PB - Fone: 32185449 - Fax: 3218 5416
 E-mail: eap_chcf@hotmail.com

Apêndice C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre **“AVALIAÇÃO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR E DA QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS”** e está sendo desenvolvida pela pesquisadora Rafaela Lira Formiga Cavalcanti de Lima, nutricionista e aluna do Doutorado do Programa de Pós Graduação em Modelos de Decisão e Saúde, da Universidade Federal da Paraíba, sob orientação dos Professores Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna e Ronei Marcos de Moraes, e tem por objetivo Avaliar a insegurança alimentar e a qualidade de vida e seus fatores relacionados em pessoas vivendo com HIV/Aids. Numa tentativa de identificar se entre as pessoas em insegurança alimentar os domínios da qualidade de vida são mais comprometidos dos que nos demais.

A finalidade deste trabalho realizar uma profunda análise para avaliação da insegurança alimentar e da Qualidade de vida e seus fatores relacionados em pessoas vivendo com HIV/Aids, e contribuir para elucidação das relações entre a insegurança alimentar e a qualidade de vida nestas pessoas, que têm sido sugeridas em estudos publicados até o momento. Onde considera-se que questões alimentares implicam em resultados de saúde. Os resultados deste trabalho poderão contribuir com a ampliação do acesso ao tratamento e assistência do paciente portador de HIV/AIDS, considerando sua qualidade de vida e garantia da segurança alimentar. Os participantes poderão conhecer sua avaliação quanto à insegurança alimentar e quanto a sua situação nutricional.

Solicitamos sua colaboração para realização de entrevista, onde você responderá um questionário sobre insegurança alimentar e nutrição. O questionário será autopreenchido e caso o senhor (a) necessite de auxílio para preencher o mesmo isso poderá ser realizado pela equipe que está realizando a coleta de dados. Solicitamos também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica, sendo garantido o anonimato e seu nome permanecerá em sigilo.

Esta pesquisa está de acordo com a Resolução 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde (CONEP/MS). O presente estudo não oferece riscos previsíveis a sua saúde.

Esclarecemos ainda que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador (a). Caso decida não participar do estudo, ou resolva desistir do mesmo a qualquer momento, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo neste Serviço de Saúde (Complexo Hospitalar Clementino Fraga). Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento*.



Polegar Direito

João Pessoa, ____ de _____ de _____

RG: _____

Assinatura do Participante da Pesquisa ou Responsável Legal

RG: _____

Assinatura da Testemunha

Contato do (a) Pesquisador (a) Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor entrar em contato com a pesquisadora Rafaela Lira Formiga Cavalcanti de Lima.

E-mail: rafaelanutri@gmail.com Telefone: (83) 3576-6706

Ou

Programa de Pós Graduação em Modelos de Decisão e Saúde

Universidade Federal da Paraíba / CCEN / Departamento de Estatística. Cidade Universitária s/n, CEP 58051-900, João Pessoa – PB.

Telefone (83) 3216-7592, Fax: (83) 3216-7487. E-mail: mds@de.ufpb.br

Ou

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB

☎ (83) 3216-7791 – E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com

Atenciosamente,

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do Pesquisador Participante

* Obs.: O participante da pesquisa ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

Apêndice D – Cálculo da amostra

Tamanho da Amostra: Transversal, Coorte, & Ensaios Clínicos Aleatórios			
Nível de significância bilateral (1-alpha)			95
Poder (1-beta, % probabilidade de detecção)			80
Razão de tamanho da amostra, Expostos/Não Expostos			1
Porcentagem de Não Expostos positivos			10
Porcentagem de Expostos positivos			20
Odds Ratio:			2.3
Razão de risco/prevalência			2
Diferença de risco/prevalência			10
	Kelsey	Fleiss	Fleiss com CC
Tamanho da amostra - Expostos	201	199	219
Tamanho da amostra - Não expostos	201	199	219
Tamanho total da amostra	402	398	438

Referências

Kelsey e outros, Métodos em Epidemiologia Observacional 2 Edição, Tabela 12-15

Fleiss, Métodos Estadísticos para Relações e Proporções, fórmulas 3.18 & 3.19

CC= correção de continuidade

Os resultados são arredondados para os inteiros mais próximos.

Imprima a partir do menu do navegador ou selecione copiar e colar para outros programas.

Resultados do OpenEpi, Versão 3, calculadora de código aberto--SSCohort

Imprima a partir do navegador com ctrl-P

ou selecione o texto para copiar e colar em outros programas.

Apêndice E – Instrumento de coleta de dados



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA
PPGMDS

Número:	Data:
_____	___/___/___

AVALIAÇÃO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR E DA QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS

DOUTORANDAS: Rafaela Lira Formiga Cavalcanti de Lima e Amira Rose C. Medeiros

ORIENTADORES: Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna e Ronei Marcos de Moraes

Nome: _____

Marque um X no que corresponde as suas características ou preencha as lacunas.

SOBRE VOCÊ:	
1. Qual o número do seu cartão do hospital (prontuário)? _____	
2. Qual a sua data de nascimento? ____/____/____	3. Qual a sua idade? _____
4. Qual é o seu sexo? () Feminino () Masculino	
5. Qual é o seu grau de instrução (escolaridade)?	
() Analfabeto	() Sabe ler e escrever
() 1º grau completo	() 2º grau incompleto
() Superior	() Pós-graduação
6. Qual é o seu estado civil?	
() Solteiro	() Casado
() Separado	() Divorciado
() Vivendo como casado	() Viúvo
7. Qual o valor da sua renda familiar? Somar a renda de todas as pessoas da sua casa. Valor: _____ Ou número de salários mínimos: _____	
8. Qual a sua ocupação (trabalho)? _____	

SOBRE O SEU HISTÓRICO DO HIV/AIDS:
9. Em que ano você fez o 1º teste HIV positivo ou 1º CD4? _____
10. Em que ano você acha que foi infectado? _____
11. Como você acha que foi infectado?
() Sexo com homem () Sexo com mulher () Injetando drogas
() Derivados de sangue () Outro
12. Você faz uso de Medicamentos para o HIV (Coquetel/Terapia Antirretroviral)?
() Não
() Sim. Se sim, em que ano você começou a toma-los? _____
13. Como está a sua saúde?
() Muito ruim () Ruim () Nem ruim, nem boa () Boa () Muito boa
14. Qual é o seu estágio de HIV?
() HIV positivo sem sintomas () HIV positivo com sintomas
() AIDS (doenças relacionadas à AIDS) () HIV negativo () Não sei

15. Você se considera doente atualmente?

() Sim () Não

SOBRE OS SEUS HÁBITOS:

16. Você fuma? () Sim () Não

Se não fuma, já fumou antes? () Sim () Não

17. Você consome bebida alcoólica? () Sim () Não

Se não bebe, já bebeu antes? () Sim () Não

18. Você usa outros tipos de drogas? () Sim () Não

Se não usa outras drogas hoje, já usou antes? () Sim () Não

19. Você pratica alguma atividade física? () Sim () Não

Se sim: **Que tipo** de atividade física você faz? _____

Se sim: **Quantas vezes** por semana? _____

Se sim: **Quantos minutos** por vez? _____

Se sim: **Há quanto tempo** você faz? _____

SOBRE O SEU ESTADO NUTRICIONAL:

20. Qual o seu peso?

Hoje: _____ No diagnóstico: _____

21. Qual a sua Altura? _____

22. Você perdeu peso nos últimos 6 meses? () Sim () Não

Se sim, quantos quilos? _____

23. Você tem realizado modificações na sua alimentação? () Sim () Não

24. Já fez consulta com nutricionista? () Sim () Não

25. Você compreende a relação da alimentação/nutrição/imunidade/saúde?

() Sim () Não

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule ou marque um X no número que lhe parece a melhor resposta.

SOBRE A SUA QUALIDADE DE VIDA:

1 Como você avalia a sua qualidade de vida?

Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem boa	Boa	Muito boa
1	2	3	4	5

2 Como você se sente em relação a sua qualidade de vida?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre o **quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas semanas.

		Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
3	Em que quantidade você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você fica incomodado por ter (ou ter tido) algum problema físico desagradável relacionado à sua infecção por HIV?	1	2	3	4	5
5	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar a sua vida diária?	1	2	3	4	5
6	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
7	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
8	Você se incomoda com o fato das pessoas lhe responsabilizarem pela sua condição de HIV?	1	2	3	4	5
9	O quanto você tem medo do futuro?	1	2	3	4	5
10	O quanto você se preocupa com a morte?	1	2	3	4	5
11	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
12	Em que quantidade você se sente seguro (a) em sua vida diária?	1	2	3	4	5

3

		Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
13	Em que quantidade o seu ambiente físico é saudável (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre o **quanto** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
14	Você tem energia suficiente para o seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
15	Você é capaz de aceitar a sua aparência física?	1	2	3	4	5
16	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
17	Em que quantidade você se sente aceito (a) pelas pessoas que você conhece?	1	2	3	4	5
18	O quanto estão disponíveis para você as informações que precisas no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
19	Em que quantidade você tem oportunidades de realizar atividades de lazer?	1	2	3	4	5

4

		Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
28	O quanto você está satisfeito (a) com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
29	O quanto você está satisfeito (a) com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
30	O quanto você está satisfeito (a) com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		Nunca	Algumas vezes	Frequentemente	Muito Frequentemente	Sempre
31	Com que frequência você tem sentimentos negativos, tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR

Responda as perguntas com base nos últimos 3 meses. Pense em você e nas pessoas que moram na sua casa.

Nº	PERGUNTA	Sim	Não
1	Nos últimos 3 meses os moradores tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida		
2	Alimentos acabaram antes que os moradores tivessem dinheiro para comprar comida		
3	Moradores ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada		
4	Moradores comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham porque o dinheiro acabou		
5	Algum morador de 18 anos ou mais de idade diminuiu alguma vez a quantidade de alimentos nas refeições ou deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?		
6	Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez comeu menos porque não havia dinheiro para comprar comida?		
7	Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez sentiu fome mas, não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?		
8	Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez fez apenas uma refeição ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?		

Só preencha da questão 9 em diante se houver na sua casa **moradores com menos de 18 anos de idade**. Se não tiver, deixe em branco.

9	Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida?		
10	Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida?		
11	Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições porque não havia dinheiro para comprar comida?		
12	Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?		
13	Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez sentiu fome mas, não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?		
14	Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?		

SOBRE O SEU APETITE:
26. Seu apetite está: <input type="checkbox"/> Muito ruim <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Muito bom
27. Quando eu como: <input type="checkbox"/> Sinto-me satisfeito após comer poucas garfadas/colheradas <input type="checkbox"/> Sinto-me satisfeito após comer aproximadamente 1/3 da refeição <input type="checkbox"/> Sinto-me satisfeito após comer mais da metade da refeição <input type="checkbox"/> Sinto-me satisfeito após comer a maior parte da refeição <input type="checkbox"/> Dificilmente sinto-me satisfeito
28. O sabor da comida parece: <input type="checkbox"/> Muito ruim <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Mediano <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Muito bom
29. Normalmente eu como: <input type="checkbox"/> Menos de uma refeição por dia <input type="checkbox"/> Uma refeição por dia <input type="checkbox"/> Duas refeições por dia <input type="checkbox"/> Três refeições por dia <input type="checkbox"/> Mais de três refeições por dia

SOBRE O NÚMERO DE PESSOAS QUE MORAM NO SEU DOMICÍLIO (RESIDÊNCIA/CASA), INCLUINDO VOCÊ:
30. Quantas pessoas tem menos de 18 anos? _____
31. Quantos são adultos (18 a 60 anos)? _____
32. Quantos são idosos (mais de 60 anos)? _____
33. Ao todo quantas pessoas moram, incluindo você? _____

SOBRE O QUESTIONÁRIO:
34. Alguém lhe ajudou a preencher este questionário? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se sim, quem? _____
35. Você tem algum comentário sobre o questionário? _____ _____

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO!

Anexo I - Sintaxe WHOQOL-HIV Bref

**Instrumento
WHOQOL-HIV**

Sintaxe

SAÚDE MENTAL: PESQUISA E EVIDÊNCIA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE MENTAL
E DEPENDÊNCIA QUÍMICA
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL da SAÚDE
GENEVA

PROCEDIMENTO DA PONTUAÇÃO DO INSTRUMENTO WHOQOL-HIV Bref

Primeiro, todas as pontuações precisam ser conferidas de que estejam no intervalo apropriado (entre 1 e 5).

Confira se todas as questões do questionário têm uma variação entre 1-5

Passos	sintaxe de SPSS para executar dados conferidos, limpar e computar pontuações totais
Confira se todas as 31 questões do questionário têm uma variação de 1-5	RECODE Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 Q10 Q11 Q12 Q13 Q14 Q15 Q16 Q17 Q18 Q19 Q20 Q21 Q22 Q23 Q24 Q25 Q26 Q27 Q28 Q29 Q30 Q31 (1=1) (2=2) (3=3) (4=4) (5=5) (ELSE=SYSMIS). (Este procedimento recodifica todos os dados fora da variação 1-5 para o sistema "missing".)

Os escores dos domínios estão dispostos em um sentido positivo, onde pontuações mais altas denotam melhor qualidade de vida. Algumas facetas (Dor e Desconforto, Sentimentos Negativos, Dependência de Medicação, Morte e Morder) não estão formuladas em uma direção positiva, significando que para estas facetas pontuações mais altas não denotam melhor qualidade de vida. Estas facetas precisam ser recodificadas para que pontuações altas reflitam melhor qualidade de vida. As instruções para o cálculo dos escores estão expostas abaixo.

Inverta as questões formuladas negativamente

Inverta 7 questões formuladas negativamente	RECODE Q3 Q4 Q5 Q8 Q9 Q10 Q31 (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1). (Isto transforma perguntas formuladas negativamente em perguntas formuladas positivamente.)
---	---

A média dos escores das questões dentro de cada domínio é usada para calcular o escore do domínio. A média dos escores é então multiplicada por 4 para fazer com que os escores dos domínios sejam comparáveis com os escores usados no WHOQOL-100, de forma então que os escores variam de 4 a 20.

Cálculo dos escores dos domínios

Compute escores dos domínios	<p>Domínio 1 = $(Q3 + Q4 + Q14 + Q21)/4 * 4$</p> <p>Domínio 2 = $(Q6 + Q11 + Q15 + Q24 + Q31)/5 * 4$</p> <p>Domínio 3 = $(Q5 + Q22 + Q23 + Q20)/4 * 4$</p> <p>Domínio 4 = $(Q27 + Q26 + Q25 + Q17)/4 * 4$</p> <p>Domínio 5 = $(Q12 + Q13 + Q16 + Q18 + Q19 + Q28 + Q29 + Q30)/8 * 4$</p> <p>Domínio 6 = $(Q7 + Q8 + Q9 + Q10)/4 * 4$</p> <p>(Estas equações calculam os escores dos domínios. Todos os escores são multiplicados por 4 para serem comparáveis com os escores derivados do WHOQOL-100)</p>
------------------------------	---

ARTIGO**Risco nutricional, insegurança alimentar e qualidade de vida em pessoas vivendo com HIV/aids****TITULO DA REVISTA: FOOD SECURITY****QUALIS: A2****ISSN: 1876-4525****FATOR DE IMPACTO: 2.970**

**RISCO NUTRICIONAL, INSEGURANÇA ALIMENTAR E QUALIDADE DE VIDA
EM PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS**

**Nadjeanny Ingrid Galdino Gomes¹, Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna², Amira Rose
Costa Medeiros³, Rafaela Lira Formiga Cavalcanti de Lima²**

- 1 Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Nutrição, Departamento de Nutrição, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Brasil.
- 2 Professor do Departamento de Nutrição, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Brasil.
- 3 Professora do Departamento de Morfologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Brasil.

* Endereço do autor correspondente; E-Mail: rafaelanutri@gmail.com; Tel. 055 83 3216-7499

Resumo: O risco nutricional e a insegurança alimentar estão relacionados sobretudo pela ausência de insumos em quantidade e qualidade suficientes. Condição que se agrava em pessoas vivendo com HIV e aids. O baixo apetite nessa população contribui de forma negativa na qualidade de vida dessas pessoas. É predominante a falta de segurança alimentar nessa população em diferentes partes do mundo, o que pode comprometer a morbimortalidade. O objetivo foi avaliar o risco nutricional e suas relações com a insegurança alimentar e a qualidade de vida em pessoas vivendo com HIV/aids em terapia antirretroviral. Este estudo transversal foi desenvolvido de setembro a dezembro de 2015, com 479 pessoas acompanhadas em um serviço de referência do Estado da Paraíba. Os dados foram coletados através de entrevista utilizando formulário estruturado referente ao risco nutricional, insegurança alimentar, qualidade de vida e estado nutricional. O teste Qui-quadrado foi utilizado para avaliar a associação entre as variáveis categóricas e o risco nutricional e, quando positivo foram incluídas no modelo de regressão múltipla de Poisson com variância robusta. Os participantes do estudo apresentavam idade média de 44 anos e eram em sua maioria de baixo nível socioeconômico, baixo nível escolar e ausência de ocupação. Essas variáveis apresentaram associação significativa com o risco nutricional. A insegurança alimentar mostrou efeito dose resposta, quanto mais grave, maior o risco nutricional e quando inserida no modelo de regressão ajustada a insegurança alimentar apresentou razão de prevalência de 1,05 aumentando o risco nutricional em 5%. O risco nutricional foi mais frequente nos indivíduos que apresentavam pior qualidade de vida em todos os domínios, sendo mais prevalentes nos domínios físico, meio ambiente e psicológico. Pessoas que vivem com HIV/aids apresentaram alta prevalência de risco nutricional o que afeta gravemente a vulnerabilidade biológica e social, sendo necessárias ações para fortalecer o apoio social, a autoestima e o autocuidado. A rede de cuidado é o primeiro passo para a redução do risco nutricional, contribuindo para menor morbimortalidade dessas pessoas.

Palavras-chave: Risco nutricional. Insegurança alimentar. Qualidade de vida. HIV/AIDS. Estado nutricional.

Introdução

O estresse metabólico ocasionado pelo vírus HIV, entre outros fatores, afeta a ingestão alimentar por prejudicar o apetite e também eleva as necessidades nutricionais dos indivíduos infectados. Quando essa ingestão não é suficiente para suprir as necessidades, estabelece-se o risco nutricional, também denominado como risco de perda de peso (HUSSEN; BELACHEW; HUSSEN, 2016; WANKE et al., 2000). Pessoas Vivendo com HIV/aids (PVHA) apresentam uma maior prevalência de risco nutricional quando comparadas à população sem infecção/doença, o que pode comprometer a morbimortalidade, causar prejuízos diretos sobre os efeitos da Terapia Antirretroviral (TARV) (THAPA et al., 2015) e contribuir para um impacto negativo na Qualidade de Vida (QV) (FARUQUE; PARKER; TALBOT, 2016).

A perda de apetite se destaca dentre os fatores que levam a um maior risco nutricional (AKILIMALI et al., 2016a). Em PVHA, o risco de perda de peso ocasiona redução da função muscular prejudicando o estado funcional e nutricional e apresenta associação com a Insegurança Alimentar (IA), situação que ocorre quando não há alimentos em qualidade e quantidade suficientes para uma vida saudável (RASHEED; WOODS, 2014; WORLD FOOD PROGRAMME, 2018).

A IA e a infecção pelo HIV também estão independentemente associados e PVHA apresentam maior prevalência de IA em diferentes partes do mundo (ANEMA et al., 2011; MEDEIROS et al., 2017). Ter acesso à alimentos também ajuda na adesão à TARV, considerada fator básico para supressão viral, que posterga o aparecimento dos sintomas, a progressão da doença e a morte (AKILIMALI et al., 2016b). O surgimento da TARV foi um importante avanço na QV de PVHA, superando o conceito de infecção pelo HIV ser sinônimo de morte, bem como trouxe aumento da perspectiva de vida desta população (REMOR et al., 2017).

Algumas pesquisas vêm sendo desenvolvidas para obter mais dados sobre PVHA e dos fatores que afetam o risco nutricional, a qualidade de vida e a insegurança alimentar neste grupo, principalmente em países pobres, com o intuito de ajudar na prevenção e controle da doença, possibilitando melhorar a qualidade de vida das pessoas que são infectadas pelo vírus (CARVALHO; POLICARPO; MOREIRA, 2017; FIELDEN et al., 2014).

O objetivo do presente estudo foi medir o efeito dessas relações, especialmente como a insegurança alimentar e a qualidade de vida afetam o risco nutricional.

Metodologia

Caracterização do Estudo e Questões Éticas

Trata-se de um estudo de corte transversal, envolvendo PVHA diagnosticadas e em acompanhamento no hospital de referência do estado independentemente do estágio da infecção pelo HIV (assintomático, sintomático ou aids). Foi realizado com 479 pessoas que compareceram ao ambulatório para acompanhamento clínico, entre dois de setembro a 23 de dezembro de 2015. Todas as diretrizes éticas de pesquisas com seres humanos foram respeitadas e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da UFPB, sob o protocolo nº45477215.6.0000.5188.

Amostragem e coleta de dados

O cálculo da amostra foi realizado na calculadora OpenEpi, versão 3, disponibilizada em site próprio, considerando nível de significância de 5%, poder do teste de 80% e porcentagem de não expostos positivos de 10% e expostos positivos de 20%, totalizando uma amostra mínima de 438 indivíduos (DEAN; SULLIVAN; SOE, 2013). Os meses da coleta de dados foram escolhidos ao acaso e representam um período de atividades de rotina do hospital, não afetando a seleção dos participantes. Os critérios de inclusão foram: apresentar infecção comprovada pelo HIV, ter idade igual ou superior a 18 anos, estar usando TARV por no mínimo seis meses, não estar gestante, para aquelas do sexo feminino, não estar com estado clínico que dificultasse a sua participação e indivíduos que não estivesse em situação de privação de liberdade. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ao aceitarem participar da pesquisa. A coleta de dados foi feita com entrevista face a face com entrevistadores previamente treinados.

Avaliação do risco nutricional

A avaliação do risco nutricional foi realizada utilizando o Questionário Nutricional Simplificado de Apetite (QNSA) que é a versão curta do *Council of Nutrition Appetite Questionnaire* (CNAQ), uma opção para avaliação do risco nutricional simplificada e de aplicação mais rápida do que os demais instrumentos. As questões que compõem o questionário avaliam o apetite, a saciedade, o sabor dos alimentos e o número de refeições realizadas.

Avaliação da insegurança alimentar

A IA foi avaliada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), instrumento adaptado da escala americana *Household Food Security Survey Module* (HFSSM), validada para população brasileira por (SEGALL-CORRÊA et al., 2003).

A análise da EBIA é baseada em um gradiente de pontuação resultante do somatório das respostas afirmativas a 14 itens. Somente quando a pessoa responde negativamente a todos os itens, ela é classificada em segurança alimentar, caso contrário ela é classificada em diferentes níveis de insegurança alimentar de acordo com pontos de corte pré-estabelecidos.

Avaliação da qualidade de vida

O WHOQOL-HIV-Bref foi utilizado como instrumento de avaliação da qualidade de vida, seguindo a metodologia da OMS, considerando seis domínios: físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e espiritualidade, religião e crenças pessoais (WHOQOL HIV GROUP, 2004).

Avaliação do estado nutricional

O estado nutricional antropométrico foi avaliado pelo Índice de Massa Corporal (IMC), calculado dividindo o peso (em kg), pela altura (em metros), ao quadrado. O peso e a altura foram autorreferidos. Os valores calculados foram categorizados em baixo peso, peso normal, sobrepeso/obesidade de acordo com os pontos de corte da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2000).

Análise Estatística

Os dados foram analisados no software STATA versão 14 SE. Os resultados das variáveis sociodemográficas foram descritos através da utilização de medidas de tendência central e dispersão. Para avaliar a associação entre o risco nutricional e as variáveis sociodemográficas e hábitos de vida e entre o risco nutricional e a insegurança alimentar e a qualidade de vida, foi utilizado o teste de associação ou de independência Qui-quadrado, considerando nível de significância de 5%, portanto foram consideradas associações significativas quando p-valor foi menor que 0,05. As variáveis contínuas foram dicotomizadas considerando a média ou mediana da respectiva variável, de acordo com a distribuição da mesma, normal ou não, respectivamente. As variáveis que apresentaram associação

significativa foram inseridas no modelo de regressão múltipla de Poisson com variância robusta, utilizado para estimar a razão de prevalência entre o risco nutricional, a insegurança alimentar, a qualidade de vida controlando pelas variáveis sociodemográficas e de hábitos de vida de PVHA.

Resultados

A população do estudo caracteriza-se por ter uma idade mediana de 44 anos e baixo nível socioeconômico, uma vez que a mediana da renda per capita mensal é igual ou menor que meio salário mínimo e mais da metade tem escolaridade até fundamental incompleto. A porcentagem de pessoas com alguma ocupação foi de 45,7%. Do total de participantes, 40,3% são mulheres e 64,8% não convive com o seu (sua) companheiro (a) e 67,1% convivem em moradias com até três pessoas. Com relação à doença 39,4% tinham diagnóstico até quatro anos, 34,0% de quatro a 10 anos e 26,6% tinham mais de 10 anos de diagnóstico.

As frequências de estado nutricional, segurança e diferentes níveis de insegurança alimentar, qualidade de vida e risco nutricional da população de estudo é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1: Frequências absoluta e relativa do estado nutricional, segurança alimentar, qualidade de vida e risco nutricional de PVHA. João Pessoa - PB, 2015 (n=479).

Característica	n	%
Estado Nutricional		
Baixo peso	20	4,2
Eutrófico	232	48,6
Excesso de peso	225	47,2
Segurança alimentar		
Segurança	177	37,0
Insegurança leve	132	27,6
Insegurança moderada	85	17,7
Insegurança grave	85	17,7
Domínios da Qualidade de Vida*		
Domínio Físico		
Abaixo da mediana	266	55,5
Acima da mediana	213	44,5
Domínio Psicológico		
Abaixo da mediana	239	49,9
Acima da mediana	240	50,1
Domínio Nível de Independência		
Abaixo da mediana	287	59,9
Acima da mediana	192	40,1
Domínio Relações sociais		

Tabela 1: Frequências absoluta e relativa do estado nutricional, segurança alimentar, qualidade de vida e risco nutricional de PVHA. João Pessoa - PB, 2015 (n=479). (Continuação).

Abaixo da mediana	273	57,0
Acima da mediana	206	43,0
Domínio Meio ambiente		
Abaixo da mediana	276	57,6
Acima da mediana	203	42,4
Domínio Espiritualidade		
Abaixo da mediana	248	51,8
Acima da mediana	231	48,2
Risco nutricional		
Sem risco de perda de peso	117	24,4
Com risco de perda de peso	362	75,6

*Frequências acima do escore mediano de cada domínio.

Em relação ao risco nutricional 9,4% dos participantes consideram ter muito pouco apetite, 43,6% afirmaram saciedade com poucas garfadas, 5,1% apresentaram péssima sensação de sabor e a maioria 47,9% realizavam apenas três refeições por dia.

A Tabela 2 mostra a relação do risco nutricional com as demais variáveis do estudo, comparando-se a frequência de risco nutricional em cada grupo.

Observou-se associação significativa com maior risco nutricional a idade menor que 44 anos, a renda per capita menor que meio salário mínimo, a menor escolaridade, está inativo ou aposentado. Não foi observada diferença entre sexo e risco nutricional. Com relação ao estado nutricional, menor risco foi observado entre as pessoas com excesso de peso e a insegurança alimentar mostrou um efeito dose resposta no sentido que quanto mais grave a insegurança alimentar, maior o risco nutricional.

A comparação dos grupos divididos pelo valor mediano dos escores de cada domínio mostrou que em todos os domínios existe associação significativa com o risco nutricional, ou seja, as pessoas com escores abaixo da mediana apresentaram maior risco. Maiores diferenças foram observadas nos domínios: físico, meio ambiente e psicológico.

Tabela 2: Relação do perfil socioeconômico, hábitos gerais de vida, insegurança alimentar e qualidade de vida com o risco nutricional em PVHA. João Pessoa - PB, 2015 (n=479).

Variáveis socioeconômicas e hábitos gerais de vida	Com risco nutricional		Sem risco nutricional		χ^2 p-valor
	n	%	n	%	
Faixa etária					
Até 44 anos	72	28,7	179	71,3	0,023
Maior que 44 anos	45	19,7	183	80,3	
Sexo					
Feminino	55	28,5	138	71,5	0,088
Masculino	62	21,7	224	78,3	
Renda Per Capita					
Até ½ Salário mínimo	80	31,4	175	68,6	0,000
Mais que ½ Salário mínimo	37	16,5	187	83,5	
Escolaridade					
Até fundamental incompleto	90	28,6	225	71,4	0,003

Tabela 2: Relação do perfil socioeconômico, hábitos gerais de vida, insegurança alimentar e qualidade de vida com o risco nutricional em PVHA. João Pessoa - PB, 2015 (n=479). (Continuação).

Fundamental completo ou mais	27	16,5	137	83,5	
Situação conjugal*					
Convive com o companheiro	40	23,8	128	76,2	0,788
Não convive com o companheiro	77	24,9	232	75,1	
Ocupação					
Com ocupação/ativo	43	19,6	176	80,4	0,025
Sem ocupação/inativo/aposentado	74	28,5	186	71,5	
Número de moradores no domicílio					
Até 3 moradores	72	22,1	254	77,9	0,082
4 ou mais moradores	45	29,4	108	70,6	
Tempo de diagnóstico*					
Até 4 anos	49	26,1	139	73,9	
De 4 a 10 anos	38	23,5	124	76,5	0,820
Maior que 10 anos	30	23,6	97	76,4	
Tempo de uso de TARV*					
Até 3 anos	56	28,9	138	71,1	
De 3 a 8 anos	28	21,5	102	78,5	0,180
Maior que 8 anos	32	21,3	118	78,7	
Estado nutricional*					
Baixo peso	7	35,0	13	65,0	
Peso normal	68	29,3	164	70,7	0,016
Sobrepeso/Obesidade	42	18,7	183	81,3	
EBIA					
Segurança alimentar	17	9,6	160	90,4	
Insegurança alimentar leve	28	21,2	104	78,8	0,000
Insegurança alimentar moderada	34	40,0	51	60,0	
Insegurança alimentar grave	38	44,7	47	55,3	
Domínios do WHOQOL HIV- Bref					
Físico					
Abaixo da mediana	96	36,1	170	63,9	0,000
Acima da mediana	21	9,9	192	90,1	
Psicológico					
Abaixo da mediana	84	35,1	155	64,9	0,000
Acima da mediana	33	13,8	207	86,3	
Nível de independência					
Abaixo da mediana	97	33,8	190	66,2	0,000
Acima da mediana	20	10,4	172	89,6	
Relações sociais					
Abaixo da mediana	91	33,3	182	66,7	0,000
Acima da mediana	26	12,6	180	87,4	
Meio ambiente					
Abaixo da mediana	97	35,1	179	64,9	0,000
Acima da mediana	20	9,9	183	90,1	
Espiritualidade/religião/crenças					
Abaixo da mediana	79	31,9	169	68,1	0,000
Acima da mediana	38	16,5	193	83,5	

****variáveis sem informação: Situação conjugal: 2 casos; Tempo de diagnóstico: 2 casos; Tempo de TARV (Terapia Antirretroviral): 5 casos; Estado nutricional: 2 casos.

As variáveis associadas ao perfil socioeconômico, hábitos gerais de vida e a qualidade de vida foram inseridas no modelo de Regressão Múltipla de Poisson para calcular os efeitos, razão de prevalência bruta e ajustada, entre as variáveis (Tabela 3).

Os modelos univariados com as variáveis socioeconômicas idade, escolaridade, renda e ocupação mostraram relação significativa com o risco nutricional. A insegurança alimentar,

independente do nível de severidade, e todos os domínios da qualidade de vida também tiveram relação significativa com o risco nutricional, entretanto o estado nutricional não apresentou relação.

No modelo final de regressão multivariada, permaneceram com relação significativa a insegurança alimentar permaneceu no modelo, com razão de prevalência de 1,05, ou seja, estar em insegurança alimentar aumenta em 5% o risco nutricional ($p=0,02$) e os domínios físico com $RP=0,91$ ($p<0,001$) e o domínio de nível de independência, com $RP=0,95$ ($p=0,03$), ou seja, as pessoas que tem escores acima da mediana nestes domínios, tem reduzido em 9% e 5% respectivamente o risco nutricional.

Tabela 3: Variáveis do perfil socioeconômico, hábitos gerais de vida, insegurança alimentar e qualidade de vida associadas ao risco nutricional. João Pessoa – PB, 2015 (n=479).

Variáveis	RP ⁺ Bruta	RP ⁺ Ajustada	IC (95%) Menor Maior		p-valor
Faixa etária					
Até 44 anos	1	1	1	1	
Mais que 44 anos	0,95*	0,97	0,93	1,00	0,09
Escolaridade					
Até fundamental incompleto	1	1	1	1	
Fundamental completo ou mais	0,93*	0,97	0,93	1,01	0,24
Renda					
Até ½ salário mínimo	1	1	1	1	
Mais que ½ salário mínimo	0,91**	0,98	0,93	1,02	0,30
Ocupação					
Com ocupação/ativo	1	1	1	1	
Sem ocupação/inativo	1,05*	1	0,96	1,04	0,98
Estado nutricional					
Baixo peso	1	1	1	1	
Peso normal	0,96	1,01	0,89	1,13	0,91
Sobrepeso/obesidade	0,90	0,93	0,83	1,05	0,27
EBIA					
Segurança alimentar	1	1	1	1	
Insegurança alimentar	1,14**	1,05	1,00	1,09	0,02
Domínio Físico					
Abaixo da mediana	1	1	1	1	
Acima da mediana	0,86**	0,91	0,88	0,96	0,00
Domínio Psicológico					
Abaixo da mediana	1	1	1	1	
Acima da mediana	0,88**	0,97	0,92	1,01	0,16
Domínio Nível de independência					
Abaixo da mediana	1	1	1	1	
Acima da mediana	0,87**	0,95	0,90	0,99	0,03
Domínio Relações sociais					
Abaixo da mediana	1	1	1	1	

Tabela 3: Variáveis do perfil socioeconômico, hábitos gerais de vida, insegurança alimentar e qualidade de vida associadas ao risco nutricional. João Pessoa – PB, 2015 (n=479). (Continuação).

Acima da mediana	0,88**	0,97	0,93	1,01	0,20
Domínio Meio ambiente					
Abaixo da mediana	1	1	1	1	
Acima da mediana	0,86**	0,97	0,92	1,02	0,23
Domínio Espiritualidade/religião					
Abaixo da mediana	1	1	1	1	
Acima da mediana	0,91**	0,99	0,94	1,03	0,68

*RP: Razão de prevalência; * p<0,050; **p<0,001.

Discussão

A alimentação adequada é um fator fundamental para a manutenção da saúde de PVHA devido ao estresse metabólico causado pelo vírus e o desgaste físico causado pelo tratamento. Somada às dificuldades enfrentadas rotineiramente no âmbito social e econômico, ter risco nutricional pode vir a ser o início do processo gerando consequências graves à saúde e à vida destas pessoas e estes problemas podem ser evitados desde que identificados oportunamente.

Uma boa alimentação tanto é importante para a manutenção do estado nutricional diante dos efeitos colaterais da TARV, quanto para melhorar a absorção, sonolência, falta de concentração, bem como auxilia na adesão ao tratamento estabelecendo um ciclo positivo de tratamento. O contrário também pode acontecer, quando a má alimentação não favorece a manutenção corporal, diminui o apetite e o interesse pelo tratamento, potencializando um ciclo negativo (AKILIMALI et al., 2016a; MURPHY; VALENTOVIC, 2017).

O QNSA foi o instrumento utilizado para avaliar o risco nutricional de PVHA neste estudo, especialmente o apetite, uma vez que não existe instrumentos específicos com esse propósito para esta população, entretanto o seu uso já foi realizado em um estudo na República Democrata do Congo para verificar a associação do apetite com a má nutrição e sintomas de depressão em pacientes com HIV, apresentando bom desempenho (AKILIMALI et al., 2016a).

Este estudo encontrou resultados alarmantes de alta prevalência de risco nutricional: uma em cada quatro pessoas em acompanhamento no hospital de referência do Estado da Paraíba apresentava risco nutricional. Não existem trabalhos com PVHA realizados em outros Estados do Brasil que avaliaram esta condição, entretanto, dadas as características da doença e das pessoas acometidas, espera-se que a prevalência deste agravo não seja diferente nas outras regiões do país, considerando a população dependente dos serviços públicos de saúde.

A perda de apetite contribui para a redução do peso corporal do indivíduo, tornando-se mais complicada em casos de doenças crônicas pois ocorre o comprometimento do sistema imunológico (AKILIMALI et al., 2016a). O comprometimento do apetite, o catabolismo muscular e a perda de peso, geralmente ocorrem associados, principalmente em estudos

realizados com pessoas com câncer terminal e HIV/aids e são responsáveis por aumentar as taxas de morbimortalidade (CHABOWSKI et al., 2018). Este mesmo mecanismo acontece com pacientes com insuficiência cardíaca que normalmente apresentam diminuição do apetite e podem chegar ao risco nutricional e ocasionar um declínio da capacidade funcional, qualidade de vida e baixa sobrevida (ANDREAE et al., 2019). Um estudo realizado com idosos japoneses demonstrou que a falta de apetite nessa população está relacionada a vários fatores como a maior presença de doenças, uso de medicamentos, condição de saúde física e mental desfavorecida, aumento da velocidade de mudanças fisiológicas provenientes do envelhecimento e aumento da mortalidade (MIKAMI et al., 2018). Algumas condições observadas neste estudo podem aumentar a vulnerabilidade desta população, como o baixo número de refeições realizadas pelos participantes, pois a maioria se alimenta apenas três vezes ao dia e relata comer pouco, fica satisfeita com poucas garfadas. Foi descrito por alguns participantes ter apetite muito ruim e sensação reduzida de sabor, que são fatores prejudiciais à ingestão alimentar.

Os participantes do presente estudo também apresentavam características de vulnerabilidade relacionadas à sua condição socioeconômica, ou seja, baixa renda e pouca escolaridade e falta de ocupação, características semelhantes à população pobre brasileira onde metade da população vive com menos de um salário mínimo, cinco em cada 10 brasileiros frequentaram até o ensino fundamental completo e 27,6 milhões encontra-se desempregados (IBGE, 2018). Neste grupo, porém, soma-se o fato de serem pessoas infectadas pelo vírus HIV que também é um importante fator de discriminação social devido ao estigma desta doença na nossa sociedade (TSANG et al., 2019). As PVHA ainda sofrem discriminação social, sofrimento mental e financeiro, reforçando a falta de oportunidade de ocupação. Um estudo realizado em Brasília, Distrito Federal do Brasil, região de maior poder aquisitivo da população, mostrou um cenário diferente onde o percentual de aposentados portadores de HIV/aids foi de apenas 18,4%, e 63,2% tinham trabalho regular (CHARÃO; BATISTA; FERREIRA, 2012) muito diferente da situação deste estudo. Na Paraíba, de acordo com os resultados deste estudo, mais da metade das pessoas não tinham nenhuma ocupação.

Muito relacionado com o baixo nível econômico, está a IA. Neste estudo a escala utilizada para medir a IA foi previamente validada para pessoas vivendo com HIV/aids por Medeiros et al. (2017), o que traz maior confiabilidade aos resultados encontrados. Isto é importante porque observou-se prevalências alarmantes de IA entre as famílias dos participantes, especialmente nas formas mais graves. Comparado com a população brasileira, este grupo populacional tem sete vezes mais prevalência de insegurança alimentar, sendo

também 5,5 vezes maior na forma mais grave, que caracteriza a ocorrência de fome na família (IBGE, 2013).

A insegurança alimentar traz inicialmente uma restrição qualitativa na alimentação familiar, geralmente recorrendo a alimentos industrializados de baixo custo, nas formas mais graves começa a ocorrer a restrição quantitativa até a ocorrência de fome entre adultos e, na pior situação entre crianças (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011). Nos países de baixa e média renda, a situação da IA é mais grave (GODOY et al., 2017). Um estudo realizado na Índia mostrou que 40% dos participantes estavam com insegurança alimentar, a renda familiar mensal e o baixo número de refeições foram associados em mais de um terço das pessoas (PATIL et al., 2019). A IA concomitantemente com a presença de doenças infecciosas, como o HIV contribuem para potencializar o ônus da desnutrição em ambientes com limitação de recurso (BENZAKRI et al., 2017).

Este estudo confirma os resultados encontrados no estudo de validação da EBIA, realizado com a mesma população de referência. Medeiros et al. (2017) encontrou 66,5% das PVHA com IA, 30,8% estavam com IA leve, 18,1% com IA moderada e 17,6% com IA grave. De acordo com Costa et al. (2018), 47,2% dos participantes do seu estudo realizado no Estado do Ceará - Brasil apresentavam IA e desses 10,7% na forma grave.

Os impactos combinados da IA com a presença da infecção pelo HIV e/ou a aids comprometem ainda mais os recursos domésticos já limitados, piorando a situação de vulnerabilidade e a gravidade da IA (GEBREMICHAEL et al., 2018a). Pessoas infectadas pelo vírus HIV e que vivem em ambientes com poucos recursos mostram forte associação com a IA, principalmente quando se trata do gênero feminino devido à falta de controle sobre os recursos e a tomada de decisão (BONEYA; AHMED; YALEW, 2019).

O perfil antropométrico nutricional deste grupo reforça o estado de transição nutricional da população brasileira. Apesar de se tratar de um grupo vulnerável, a sua classificação, em função do IMC, faz com que ele se assemelhe a uma população de uma cidade do sul do Brasil, região mais rica e desenvolvida do País, onde 15% das pessoas apresentavam obesidade e 45% excesso de peso, mais da metade da população estudada tinha elevado consumo de gordura de origem animal (MARCHIORO, 2017).

Apesar deste perfil nutricional, PVHA com baixo peso, tiveram um elevado risco de perda de peso. Outro estudo de Akilimali et al. (2016b) também no Congo observou que a introdução da TARV ocasiona a perda de apetite pelos efeitos colaterais dos medicamentos e assim essas condições estão associadas à desnutrição. O risco nutricional está diretamente

associado ao aumento da morbimortalidade em decorrência do estado nutricional debilitado (DUARTE et al., 2016).

A QV foi avaliada a partir do questionário WHOQOL-HIV. Bref é um instrumento de saúde utilizado para analisar o bem-estar de PVHA. Por ser amplamente utilizado em diversos países, nas últimas décadas e possuir um bom desempenho psicométrico os resultados encontrados são confiáveis (WHOQOL HIV GROUP, 2004; ZIMPEL; FLECK, 2007).

A aplicação do mesmo questionário em PVHA na China, mostrou escores maiores no domínio social, seguido do psicológico. Neste caso também foi considerada uma ferramenta útil e confiável (MKANGARA et al., 2009). Em outro estudo realizado em cinco macrorregiões brasileiras com adolescentes infectados com o vírus HIV, a qualidade de vida dos participantes foi mais afetada nos domínios físico e psicológico (CRUZ et al., 2014). O impacto da doença aids reflete diretamente na limitação da independência e no aumento das preocupações com o futuro próximo e a morte, fazendo reduzir a qualidade de vida (CATUNDA; SEIDL; LEMÉTAYER, 2017).

As variáveis do estudo que apresentaram associação com o risco nutricional foram idade, entre pessoas mais novas, baixa renda, baixa escolaridade, falta de ocupação ou estar inativo, baixo peso e insegurança alimentar. Além delas, todos os domínios de qualidade de vida também mostraram associação com o risco nutricional. Estudo realizado na República Democrática do Congo, já citado, mostrou um cenário semelhante, maioria dos participantes com idade menor que 44 anos, baixo nível econômico, insegurança alimentar associado a perda de apetite (AKILIMALI et al., 2016b). Em outra pesquisa realizada em Portugal, 65,8% das pessoas infectadas pelo vírus HIV tinham o somente fundamental incompleto, ou seja, o baixo nível escolar, e também esta característica foi relacionada ao risco nutricional (CARVALHO; POLICARPO; MOREIRA, 2017).

A qualidade de vida é associada inversamente ao risco nutricional, ou seja, quanto maior o risco nutricional, menor será a qualidade de vida do indivíduo. O risco de perda de peso foi associado a uma pior qualidade de vida principalmente nos domínios físico, psicológico, nível de independência e meio ambiente no estudo realizado no oeste da Etiópia (GEBREMICHAEL et al., 2018b). Apresentar risco nutricional no início da TARV, pode aumentar a mortalidade ou a redução da qualidade de vida em PVHA.

Ao realizar-se a análise múltipla, considerando conjuntamente todos os fatores associados ao risco nutricional, somente a IA categorizada em segurança versus insegurança

alimentar, sem considerar os níveis de gravidade, e os domínios físico e nível de independência da qualidade de vida mostraram-se independentemente associados ao risco nutricional.

A insegurança alimentar avaliada mede especialmente o acesso aos alimentos e mostrou forte relação com a perda de apetite, uma vez que neste público pode ocorrer demandas específicas devido, por exemplo, à dificuldade de deglutição, necessitando alimentos específicos, ou sensação de sabor reduzida. A presença do vírus HIV e os medicamentos utilizados no seu tratamento potencializam estas relações, tanto pelos sintomas causados como pelo baixo poder aquisitivo. Os resultados poderiam mostrar maiores efeitos se fossem considerados os diferentes níveis de gravidade da IA. Um estudo realizado na África do Sul, com PVHA de baixa renda, relatou que a TARV reduz a segurança alimentar devido à restrição dos poucos recursos domésticos e também pela redução do apetite destas pessoas (PATENAUDE et al., 2018).

A IA pode estar associada a desvios do estado nutricional, e também ao aparecimento de sintomas depressivos e ao aumento do estigma do HIV, e todos esses fatores desempenham um papel negativo na qualidade de vida (PALAR et al., 2018).

No que se refere à QV, os resultados encontrados coincidem com o estudo realizado em Lisboa-Portugal, onde as menores pontuações de QV foram observadas no nível de independência (CARVALHO; POLICARPO; MOREIRA, 2017). Uma pesquisa realizada na Finlândia demonstrou que, após análises de regressão, os domínios físico, psicológico e nível de independência indicaram pior QV quando associado à redução do apetite (NOBRE et al., 2016). No estudo de Monteiro et al. (2016) os participantes que tiveram menor QV nos domínios físico, nível de independência e relações sociais eram aqueles com baixo apetite, menor tempo de diagnóstico do HIV, uso de TARV e sintomas de depressão. Pacientes que participaram de um programa de tratamento com medicação apresentaram menores escores de QV no que diz respeito aos domínios físico, psicológico e social referente aos indivíduos com HIV e baixo nível nutricional (LIN et al., 2016). Osei-Yeboah et al. (2017) avaliaram 158 pessoas vivendo com HIV/aids e 11,39% da amostra apresentaram pior qualidade de vida, o domínio espiritualidade/religião foi o mais afetado (19,62%), seguido do físico (15,82%) e nível de independência (15,19%) que tiveram sua vida negativamente atingida pelo vírus. Todos estes resultados confirmam a estreita relação entre QV e o risco nutricional entre PVHA.

O fato das demais variáveis socioeconômicas que apresentaram relação com o risco nutricional não permanecerem no modelo final, pode ser entendido pela relação direta da IA

com as características de pobreza, sendo esta a mesma direção das relações observadas. Desta forma, a Insegurança Alimentar é um forte marcador do risco nutricional entre PVHA.

Outros instrumentos que avaliam o risco nutricional analisando um número maior de parâmetros poderiam confirmar a classificação feita neste estudo, sendo esta uma possível limitação. Por se tratar de um estudo transversal, não foi possível verificar as relações de causalidade entre o risco nutricional e os fatores associados a ele.

Conclusão

Os resultados deste estudo mostraram que as PVHA apresentam elevada prevalência de risco nutricional. Este risco mostrou relação com a Insegurança Alimentar e a redução da Qualidade de Vida nos domínios físico e de independência. O risco nutricional afeta mais gravemente as PVHA devido sua vulnerabilidade biológica e social, entretanto o enfrentamento deste problema precisa considerar conjuntamente ações voltadas para fortalecer o apoio social, valorizando a autoestima, o autocuidado e diminuindo a discriminação das pessoas portadoras do vírus HIV, oferecer mais oportunidades de trabalho, como também promover o acesso a alimentos de qualidade. A redução do risco nutricional pode reduzir a morbimortalidade das PVHA e pode ser identificado precocemente na rede de cuidado. Os resultados deste trabalho realizado no estado da Paraíba devem se aplicar a PVHA com características semelhantes, ou seja, pessoas infectadas pelo HIV acompanhadas pelos serviços públicos de saúde do País.

Conformidade com os padrões Éticos

Conflito de interesses. Os autores declaram não haver conflitos de interesses na preparação deste artigo.

Referências

1. AKILIMALI, P. Z. et al. Depressive Symptoms, Loss of Appetite and Under Nutrition among Treated HIV Patients: A Cross Sectional Study in Goma, the Democratic Republic of Congo. **Journal of Nutritional Health & Food Science**, v. 4, n. 2, 2016a.
2. AKILIMALI, P. Z. et al. Food insecurity and undernutrition in treated HIV patients a (post-) conflict setting: A cross sectional study from Goma, Eastern Democratic Republic of Congo. **Journal of Nutritional Health & Food Science**, v. 4, n. 1, p. 1–9, 2016b.

3. ANDREAE, C. et al. The relationship between physical activity and appetite in patients with heart failure: A prospective observational study. **European Journal of Cardiovascular Nursing**, v. 0, n. 0, p. 1–8, 2019.
4. ANEMA, A. et al. High prevalence of food insecurity among HIV-infected individuals receiving HAART in a resource-rich setting. **AIDS care**, v. 23, n. 2, p. 221–230, 2011.
5. BENZEKRI, N. A. et al. The dimensions of food insecurity and malnutrition among people living with HIV in Senegal, West Africa. **AIDS Care**, v. 29, n. 12, p. 1510–1516, 2017.
6. BONEYA, D. J.; AHMED, A. A.; YALEW, A. W. The effect of gender on food insecurity among HIV-infected people receiving anti-retroviral therapy: A systematic review and meta-analysis. **PloS One**, v. 14, n. 1, p. 1–15, 2019.
7. CARVALHO, B. DE; POLICARPO, S.; MOREIRA, A. C. Nutritional status and quality of life in HIV-infected patients. **Nutrición Hospitalaria**, v. 34, n. 4, p. 923–933, 2017.
8. CATUNDA, C.; SEIDL, E. M. F.; LEMÉTAYER, F. Quality of life of people living with HIV/AIDS: Effects of illness perception and coping strategies. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 32, n. 0, p. 1–7, 2017.
9. CHABOWSKI, M. et al. Is nutritional status associated with the level of anxiety, depression and pain in patients with lung cancer? **Journal of Thoracic Disease**, v. 10, n. 4, p. 2303–2310, 2018.
10. CHARÃO, A. P. S.; BATISTA, M. H. R. E S.; FERREIRA, L. B. Food insecurity of HIV/AIDS patients at a unit of outpatient healthcare system in Brasília, Federal District, Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 45, n. 6, p. 751–753, 2012.
11. COSTA, L. et al. Fatores associados à insegurança alimentar em pessoas que vivem com HIV/AIDS. **Revista brasileira em promoção da saúde**, v. 31, n. 1, p. 1–8, 2018.
12. CRUZ, M. L. S. et al. Viral suppression and adherence among HIV-infected children and adolescents on antiretroviral therapy: results of a multicenter study. **Jornal de Pediatria**, v. 90, n. 6, p. 563–571, 2014.
13. DEAN, A.; SULLIVAN, K; SOE, M. **OpenEpi: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health**, 2013. Disponível em: <https://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm>. Acesso em: 4 nov. 2018.
14. DUARTE, A. et al. Risco nutricional em pacientes hospitalizados durante o período de internação. **Nutrición Clínica Dietética Hospitalaria**, v.36, n. 3, p. 146-152, 2016.
15. FARUQUIE, S. S.; PARKER, E. K.; TALBOT, P. Evaluation of patient quality of life and satisfaction with home enteral feeding and oral nutrition support services: a cross-sectional study. **Australian Health Review**, v. 40, n. 6, p. 605–612, 2016.
16. FIELDEN, S. J. et al. Measuring food and nutrition security: tools and considerations for use among people living with HIV. **AIDS and behavior**, v. 18, n. 5, p. 490–504, 2014.
17. GEBREMICHAEL, D. Y. et al. Food Insecurity, Nutritional Status, and Factors Associated with Malnutrition among People Living with HIV/AIDS Attending Antiretroviral Therapy at Public Health Facilities in West Shewa Zone, Central Ethiopia. **BioMed Research International**, v. 2018, n. 0, p. 9, 2018a.

18. GEBREMICHAEL, D. Y. et al. Gender difference in health related quality of life and associated factors among people living with HIV/AIDS attending anti-retroviral therapy at public health facilities, western Ethiopia: comparative cross sectional study. **BMC public health**, v. 18, n. 1, p. 537, 2018b.
19. GODOY, K. et al. Food insecurity and nutritional status of individuals in a socially vulnerable situation in Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 607–616, 2017.
20. HUSSEN, S.; BELACHEW, T.; HUSSIEN, N. Nutritional status and its effect on treatment outcome among HIV infected clients receiving HAART in Ethiopia: a cohort study. **AIDS Research and Therapy**, v. 13, n. 1, p. 32, 2016.
21. IBGE. **insegurança alimentar nos domicílios cai de 30,2% em 2009 para 22,6% em 2013**. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/14735-asi-pnad-inseguranca-alimentar-nos-domicilios-cai-de-302-em-2009-para-226-em-2013>>. Acesso em: 18 mar. 2019.
22. IBGE. **Contínua: 10% da população concentravam quase metade da massa de rendimentos do país em 2017**, 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/20843-pnad-continua-10-da-populacao-concentravam-quase-metade-da-massa-de-rendimentos-do-pais-em-2017>>. Acesso em: 18 mar. 2019.
23. KEPPLER, A. W.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Conceptualizing and measuring food and nutrition security. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 187–199, 2011.
24. LIN, C.-Y. et al. Quality of life and its determinants for heroin addicts receiving a methadone maintenance program: Comparison with matched referents from the general population. **Journal of the Formosan Medical Association**, v. 115, n. 9, p. 714–727, 2016.
25. MARCHIORO, D. **Perfil nutricional da população com mais de 20 anos que frequentam uma estratégia de Saúde da Família (ESF) em uma cidade do Sul do Brasil**, 2017. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-943333>>. Acesso em: 19 mar. 2019.
26. MEDEIROS, A. R. C. et al. Moderate and severe household food insecurity in families of people living with HIV/Aids: scale validation and associated factors. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 10, p. 3353–3364, 2017.
27. MIKAMI, Y. et al. **Relationship between mortality and Council of Nutrition Appetite Questionnaire scores in Japanese nursing home residents**. nutrition. **Nutrition**, v.57, n.2019, p. 40-45, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30153578>>. Acesso em: 18 mar. 2019.
28. MKANGARA, O. B. et al. The univariate and bivariate impact of HIV/AIDS on the quality of life: a cross sectional study in the Hubei Province-Central China. **Journal of Huazhong University of Science and Technology. Medical Sciences**, v. 29, n. 2, p. 260–264, 2009.
29. MONTEIRO, F.; CANAVARRO, M. C.; PEREIRA, M. Factors associated with quality of life in middle-aged and older patients living with HIV. **AIDS Care**, v. 28, n. 1, p. 92–98, 2016.
30. MURPHY, R. A.; VALENTOVIC, M. A. Factors Contributing to the Antiviral Effectiveness of Tenofovir. **The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics**, v. 363, n. 2, p. 156–163, 2017.

31. NOBRE, N. et al. Quality of life of people living with HIV/AIDS: a cross-country comparison study of Finland and Portugal. **AIDS Care**, v. 28, 2016.
32. OSEI-YEBOAH, J. et al. Quality of Life of People Living with HIV/AIDS in the Ho Municipality, Ghana: A Cross-Sectional Study. **AIDS research and treatment**, v. 2017, n. 0, p. 7, 2017.
33. PALAR, K. et al. Food Insecurity, Internalized Stigma, and Depressive Symptoms Among Women Living with HIV in the United States. **AIDS and behavior**, v. 22, p. 3869–3878, 2018.
34. PATENAUDE, B. N. et al. The impact of ART initiation on household food security over time. **Social Science & Medicine (1982)**, v. 198, p. 175–184, 2018.
35. PATIL, S. et al. Elevated highly sensitive C-reactive protein and d-dimer levels are associated with food insecurity among people living with HIV in Pune, India. **Public Health Nutrition**, v. 4, p. 1–8, 2019.
36. RASHEED, S.; WOODS, R. T. An investigation into the association between nutritional status and quality of life in older people admitted to hospital. **Journal of Human Nutrition and Dietetics: The Official Journal of the British Dietetic Association**, v. 27, n. 2, p. 142–151, 2014.
37. REMOR, K. V. T. et al. ADESÃO AOS ANTIRRETROVIRAIS EM PESSOAS COM HIV NA GRANDE FLORIANÓPOLIS. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 46, n. 2, p. 53–64, 2017.
38. SEGALL-CORRÊA, A. M. et al. **(In) Segurança Alimentar no Brasil: Validação de metodologia para acompanhamento e avaliação**. Universidade Estadual de Campinas, 2003. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/validacao_brasil1.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2015
39. THAPA, R. et al. Nutritional status and its association with quality of life among people living with HIV attending public anti-retroviral therapy sites of Kathmandu Valley, Nepal. **AIDS Research and Therapy**, v. 12, n. 14, 2015.
40. TSANG, E. Y. et al. Multilayered Stigma and Vulnerabilities for HIV Infection and Transmission: A Qualitative Study on Male Sex Workers in Zimbabwe. **American Journal Of Men's**, v. 13, n. 1, p. 1-11, 2019.
41. WANKE, C. A. et al. Weight loss and wasting remain common complications in individuals infected with human immunodeficiency virus in the era of highly active antiretroviral therapy. **Clinical Infectious Diseases: An Official Publication of the Infectious Diseases Society of America**, v. 31, n. 3, p. 803–805, 2000.
42. WHO. **Obesity : preventing and managing the global epidemic : report of a WHO consultation**, 2000. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>>. Acesso em: 28 mar. 2019.
43. WHOQOL HIV GROUP. WHOQOL-HIV for quality of life assessment among people living with HIV and AIDS: results from the field test. **AIDS care**, v. 16, n. 7, p. 882–889, 2004.
44. WORLD FOOD PROGRAMME. **Fighting Hunger Worldwide**, 2018. Disponível em: <<http://www.wfp.org/hunger%20>>. Acesso em: 3 maio. 2018.
45. ZIMPEL, R. R.; FLECK, M. P. Quality of life in HIV-positive Brazilians: application and validation of the WHOQOL-HIV, Brazilian version. **AIDS care**, v. 19, n. 7, p. 923–930, 2007.